

# Koululaisten ensiapupäivä Myllyojan ala-asteella

LAHDEN  
AMMATTIKORKEAKOULU  
Sosiaali- ja terveysala  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja (AMK)  
Opinnäytetyö  
Syksy 2016  
Niko Karvinen  
Severi Karvonen

Lahden ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma

Karvonen, Severi  
Karvinen, Niko

Koululaisten ensiapupäivä  
Myllyojan ala-asteella

Sairaanhoitaja, opinnäytetyö

40 sivua, 9 liitesivua

Syksy 2016

TIIVISTELMÄ

---

Tämä toiminallinen opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Heinolassa sijaitsevan Myllyojan ala-asteen kanssa. Opinnäytetyön tavoitteena oli toteuttaa ensiapukoulutus koulun neljäs- ja viidesluokkalaisten kanssa. Idean ensiapukoulutuksen järjestämiseen saatiin Myllyojan ala-asteelta, joten tarve ensiapukoulutukselle oli olemassa. Ensiapukoulutuksen tarkoituksena oli kehittää Myllyojan koulun neljäs- ja viidesluokkalaisten ensiaputaitoja sekä lisätä lasten ensiaputietoutta. Tavoitteena oli myös laatia materiaalit ensiapukoulutusta varten sekä kehittää opinnäytetyön tekijöiden omia taitoja ohjauksessa sekä opettamisessa.

Teoreettisessa pohjassa käsiteltiin yleisimmät ensiapua vaativat tilanteet lapsilla. Teoreettinen pohja perustui aikaisempiin tutkimuksiin, kirjallisuuteen sekä alan tieteellisiin artikkeleihin. Tiedonhaussa käytettiin eri tietokantoja sekä kirjallisuutta. Opinnäytetyö piti sisällään ensiapukoulutuksen suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin.

Ensiapukoulutus järjestettiin toukokuussa 2016 Myllyojan ala-asteen tiloissa. Koulutus kesti kaksi tuntia kummallekin luokalle. Koulutus sisälsi teoriaosuuden, jonka jälkeen harjoiteltiin itse toimintaa. Koulutusta varten tehty kirjallinen materiaali jäi koulutuksen jälkeen Myllyojan ala-asteelle ja he voivat jatkossa hyödyntää sitä tulevilla ensiapukoulutuksilla.

Koulutuksesta kerättiin palautetta palautekyselyllä. Palautteen mukaan kaikki koulutukseen osallistuneet halusivat, että ensiapukoulutusta järjestettäisiin uudestaan ja kaikki saivat koulutuksesta jotain uutta.

Asiasanat: ensiapu, koululainen, lapsi, opettaminen

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing

Karvonen, Severi  
Karvinen, Niko

First-aid course for the Myllyoja  
primary school students.

Bachelor's Thesis in Nursing

40 pages, 9 pages of appendices

Autumn 2016

## ABSTRACT

---

This functional thesis was carried out in cooperation with Myllyoja primary school in Heinola. Object of the thesis was to organize a first aid training course for the fourth and the fifth graders in Myllyoja primary school. We got the idea for our first aid training course directly from Myllyoja primary school. So it was obvious that there was a demand for this kind of training. Purpose of the thesis was to improve the first aid knowledge and first aid skills for the fourth and fifth graders. Object was also to improve our own skills in teaching and tutoring.

Theoretical part of the thesis deals with the most common situations where the first aid is needed with the children. Theoretical base is based on literature, earlier researches and scientific articles of the field. Different databases and literature was used for the information retrieval. The thesis includes design, execution and evaluation of the first aid training.

The first aid training took place in May 2016 at the Myllyoja primary school. The training lasted for two hours for each grade. Training began with theory part and after every topic there was a practical exercise. After the training the used teaching material was handed over to the employees of the Myllyoja primary school for the further use.

The written feed-back received from the participants indicated that everyone wanted that this kind of first aid training would also be organized again in the future. Feed-back also indicated that everyone learned at least some new skills and knowledge from the training.

Key words: first-aid, school, children, teaching

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	KOULULAISTEN TAPATURMAT JA ENSIAPU	2
2.1	Koulussa tapahtuvat tapaturmat ja sairaskohtaukset	2
2.2	Ensiapu ja hätäensiapu	4
2.3	Hätäilmoituksen tekeminen	5
2.4	Tajunnan häiriöt	6
2.5	Sairaskohtaukset	7
2.5.1	Astma	7
2.5.2	Allerginen- ja anafylaktinen reaktio	8
2.5.3	Epilepsia	9
2.5.4	Diabetes	10
2.6	Haavat ja verenkierto	11
2.7	Nyrjähdykset ja murtumat	13
3	OPETTAMISEN JA OPPIMISEN LÄHTÖKOHDAT	16
3.1	Opettaminen	16
3.2	Oppiminen ja oppimiseen vaikuttavat tekijät	16
3.2.1	Kognitiiviset tekijät	18
3.2.2	Psykososiaaliset tekijät	19
3.3	Hyvä oppimisympäristö ja oppimismateriaali	20
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	21
5	OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ	22
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	22
5.2	Toiminnallisen opinnäytetyön arviointi	23
6	OPINNÄYTETYÖPROSESSIN KUVAUS	25
6.1	Toimeksiantaja ja kohderyhmä	26
6.2	Ensiapukoulutuksen suunnittelu	26
6.3	Ensiapukoulutuksen toteutus	30
6.4	Ensiapukoulutuksen arviointi	31
7	POHDINTA JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET	34
7.1	Eettisyys ja luotettavuus	34
7.2	Opinnäytetyön prosessin arviointi	36
7.3	Kehittämisehdotukset	39



LÄHTEET

42

LIITTEET

48

## 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Heinolassa sijaitsevan Myllyojan koulun neljäs- ja viidesluokkalaisten ensiaputaitoja sekä lisätä lasten ensiaputietoutta. Opinnäytetyön tavoitteena oli toteuttaa toiminnallinen opetustuokio sekä laatia opetustuokioon liittyvä materiaali Myllyojan koulun neljäs- ja viidesluokkalaisille.

Lähtökohtana oli, että koulutuspäivä suunnitellaan lasten ikä- ja kehitystaso huomioiden. Toteutuspäivä sisälsi teorial tietoa sekä käytännön harjoituksia aiheesta. Koulutuspäivä toteutettiin kahdessa osassa siten, että aamupäivästä koulutukseen osallistuivat neljäsluokkalaiset ja iltapäivästä viidesluokkalaiset. Toteutusajankohtana oli toukokuu 2016. Projekti toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Toive ja tarve ensiapupäivästä tulivat Myllyojan koululta, joten opinnäytetyö on työelämlähtöinen.

Ensiaputaidot ovat perustaitoja, joita jokaisen tulisi hallita. Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen, koska ensiaputaitojen opetteleminen kuuluu osaksi ala-asteikäisten 10 - 12-vuotiaiden oppilaiden opetussuunnitelmaa. Ympäristöopin opetukseen on sisällytetty turvallisuuden edistäminen ja turvataitojen harjoittelu. Opintosuunnitelman arviointikriteereissä hyvää osaamista vastaava arvosana edellyttää, että ”Oppilas osaa kuvata turvallisuusohjeita ja toimintatapoja erilaisissa vaara- ja ensiaputilanteissa, osaa käyttää niitä oppimistilanteissa sekä harjoittelee niiden perustelemista ympäristöopin eri tiedonalojen avulla.” (Opetushallitus 2014, 244.) On suureksi eduksi, että lapset pääsevät mahdollisimman varhaisessa vaiheessa harjoittelemaan ensiaputaitoja, joista on hyötyä koko elämlän ajan. Leikinomainen toiminta aikuisen läsnä ollessa edistää lapsen kouluoppimista ja luo turvallisen ympäristön oppia uusia taitoja. (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 21; Koivunen 2009, 40 - 45.)

## 2 KOULULAISTEN TAPATURMAT JA ENSIAPU

Jokaisella lapsella on oikeus saada kehittyä ja kasvaa ympäristössä, joka on turvallinen. Lapsella tulisi olla mahdollisuus kokeilla ja toteuttaa itseään turvallisesti. Tämä on lapsen kehitykselle tärkeää. (Lastensuojelulaki 417/2007, 1§.)

Leikkiminen ja liikkuminen ovat osa lapsen työtä. Fyysisiltä vammoilta ei voida täysin välttää lapsen kokeillessa uusia leikkejä ja askereita. Kouluiässä olevat lapset pystyvät jo kuvailemaan ja paikantamaan erilaista kipua toisin kuin leikki-ikäiset. Tämän takia aikuisen tulee osata kuunnella lasta, jotta mahdolliset fyysiset vauriot saadaan paikannettua. Vauriokohta ei välttämättä näy ulospäin. (Rantanen 2014.)

Lapsen karkea motoriikka ei vielä ole kehittynyt ala-aste iässä aikuisen tasolle. Erityisesti nopeuksien ja etäisyyksien hahmottaminen tuottaa hankaluutta. Myös reagoiminen ulkoisiin ärsykkeisiin on hitaampaa kuin aikuisilla ja tämä lisää puolestaan lasten tapaturma-alttiutta. (Anttila, Eronen, Kallio, Kanninen, Kauppinen, Paavilainen & Salo 2005, 99.)

Onnettomuusalttiutta lisäävät myös lapsen kömpelyys, kokeilunhalu, kokemattomuus sekä riskien tunnistamisen puute (Koistinen, Ruuskanen & Surakka 2004, 72). Pienet tapaturmat ovat arkipäivää ja tästä johtuen lasten on hyvä tietää miten toimia, jos pieni tapaturma sattuu kohdalle. Tapaturmien lisäksi sairaskohtaukset ovat mahdollisia myös lapsilla. Tässä opinnäytetyössä käsitellään tilastojen mukaan yleisimpiä tapaturmia sekä sairaskohtauksia ala-aste ikäisillä lapsilla.

### 2.1 Koulussa tapahtuvat tapaturmat ja sairaskohtaukset

Tapaturma on jotain ennalta arvaamatonta, tahdosta riippumatonta ja äkillistä, joka tapahtuessaan johtaa kehon vaurioitumiseen. Tapaturmalle ominaista on, että se tapahtuu äkillisesti. Voidaan ajatella siten, että henkilö ei hetkellisesti pysty hallitsemaan ympäristön muuttuvia tekijöitä

eikä omaa motorista liikehdintää. Näin ollen henkilön ja ympäristön vuorovaikutus katoaa. (Parkkari & Kannus 2009.)

Parkkari ja Kannus (2009) toteavat tapaturmia sattuvan kaikenikäisille ihmisille. Wafik ja Tork (2012) nostavat tutkimuksessaan esille lapsille tapahtuvan tapaturmia ja loukkaantumisia enemmän kuin aikuisille. Syy siihen on, että heidän psyykkiset ja fyysiset kykynsä eivät ole kehittyneet tarpeeksi, jotta he pystyisivät suojelemaan itseään niiltä. Parkkarin ja Kannuksen (2009) mukaan tilastollisesti 0 - 14-vuotiaille lapsille sattuu noin 100 000 sairaalakäyntiä vaativaa tapaturmaa vuodessa. Näistä sairaalakäynneistä 10 000 vaatii sairaalahoitoa. Lapsille tyypillisiä tapaturmasta johtuvia vammoja ovat eriasteiset venähdykset, haavat, murtumat ja ruhjeet.

Lasten tyypillisiä ensiaputilanteita aiheuttavat tapaturmat. Lasten yleisiä tapaturmia ovat putoaminen, kaatuminen, hukkuminen, tukehtuminen, palovammat, myrkytykset, haavat, liikuntavammat, tieliikenneonnettomuudet ja autossa matkustaminen. Huomionarvoista on, että tapaturmat vaihtelevat iän mukaan. (THL 2014.) Lapsen ikä vaikuttaa myös siihen missä ja miten hän vapaa-aikaansa viettää. Ala-asteikäisellä lapsella tapaturmapaikkana on useimmiten koulu (39 %) ja liikuntapaikka (24 %). Ala-asteikäiselle lapselle (19 %) tapaturmia aiheutuu kotona huomattavasti vähemmän kuin taas lapsille, jotka eivät ole koulussa (73 %). (Mäki, Hakulinen-Viitanen, Kaikkonen, Koponen, Ovaskainen, Sippola, Virtanen & Laatikainen 2010, 112 - 113.)

Lapsilla voi olla myös pitkäaikaissairauksia kuten aikuisilla. Osa sairauksista saattaa olla vasta puhkeamassa kouluiässä. Lapsien pitkäaikaissairauksista johtuvia tyypillisiä ensiaputilanteita aiheuttavat anafylaksia eli yliherkkyyssreaktiot, astmakohtaus, hypoglykemia eli matala verensokeri sekä epilepsia-kohtaukset. Fyysisten vammojen ja sairauksien lisäksi lapsi voi oireilla mielenterveydenhäiriöistä johtuen. (Koistinen ym. 2004, 197, 200 - 201, 211, 229, 306.) Lasten terveysseurannan kehittämiseksi tehty (LATE) tutkimus osoittaa, että noin 35%:lla

peruskoulua käyvillä lapsilla on joku lääkärin diagnosoima pitkäaikaissairaus, vamma tai kehitysviive (Mäki ym. 2010, 64).

## 2.2 Ensiapu ja hätäensiapu

Ensiapu ja hätäensiapu pitävät sisällään henkeä pelastavaa toimintaa, jota annetaan loukkaantumisen tai äkillisen sairauden johdosta (Wafik & Tork 2012). Ensiapua annetaan yleensä maallikon toimesta. Ensiavulla tarkoitetaan apua, joka annetaan tapahtumapaikalla loukkaantuneelle tai sairastuneelle ihmiselle. Äkillinen trauma tai sairastuminen aiheuttaa myös fyysisten oireiden lisäksi henkistä loukkaantumista. Tärkeää onkin antaa myös psyykkistä ensiapua, jolla rauhoitetaan, lohdutetaan ja tuetaan autettavaa henkilöä. Hätäensiavussa eli henkeä pelastavassa avussa yritetään turvata loukkaantuneen peruselintoimintoja ja estää voimien huonontuminen. (Sahi, Castren, Helistö & Kämäräinen 2006, 14.) Catch training (2015, 15) toteaa ensiavun periaatteiden olevan ihmisen hengissä pitäminen, sairauden, loukkaantumisen ja tilan pahentumisen estäminen, kuntoutumisen tukeminen ja tajuttomien uhrien suojaaminen.

Hätäensiapuun kuuluu tajunnantason sekä ilmateiden avoimuuden tarkistaminen. Verenkierron riittävyyden tarkkailu kuuluu myös hätäensiapuun. Ihmisellä verenkierto on ensiaputilanteessa riittävää, jos hän on tajuissaan, raajat ovat lämpimät sekä normaalin väriset. Hätäensiavussa on myös tarkistettava mahdolliset verenvuodot ja uhkaavat shokin oireet sekä reagoitava niihin. (Catch training 2015, 19; Sahi ym. 2006, 24 - 25.)

Laissa ei ole tarkasti määritelty, että kansalaisilla olisi ensiapuvelvoite, mutta jokaisella on kuitenkin velvollisuus auttaa hädässä olevaa. Näin toimitaan esimerkiksi tieliikenneonnettomuuspaikalla. Tätä velvollisuutta kutsutaan yleiseksi auttamisvelvollisuudeksi. Henkilöä, joka tahallisesti ja ilman hyväksyttävää syytä laiminlyö velvollisuuden auttaa omien taitojensa mukaan hädässä olevaa henkilöä, voidaan syyttää heitteillejättöstä. Heitteillejätto on rangaistava teko. (Tieliikennelaki 267/1981, 57§.)

Henkilön huomattaessa onnettomuuden tai esimerkiksi avuntarpeessa olevan, on hänen viipymättä hälytettävä viranomaisapua paikalle. Hädässä olevia on pyrittävä auttamaan siten, kuin omat taidot antavat myöten omasta turvallisuudesta tinkimättä. Pelastuslaissa määritetään, että onnettomuuspaikalla pelastustoimen johtajalla on oikeus määrätä onnettomuuspaikan lähistöllä oleva työkykyinen henkilö auttamaan pelastusviranomaista. (Pelastuslaki 379/2011, 3§, 37§.)

### 2.3 Hätilmoituksen tekeminen

Maallikkoauttajan yksi tärkeimmistä tehtävistä on hätilmoituksen tekeminen, joka tehdään ensiarvion jälkeen. Hätilmoitus tulee tehdä viipymättä, jos henkilö huomaa tilanteen aiheuttavan välitöntä uhkaa henkilön hengelle, tilanne on terveydelle uhkaava tai tilanteen uskotaan aiheuttavan omaisuusvahinkoja (Catch training 2015, 6; Korte & Myllyrinne 2012, 18.) Tällaisen tilanteen tunnistaminen todelliseksi hätilanteeksi saattaa olla joskus hankalaa ja kaikkien aistien hyödyntäminen voi auttaa siinä. Epäiltäessä mahdollista vaaratilannetta tai sen syntymistä, on tärkeää etsiä merkkejä mahdollisesta vaaratilanteesta. Tällaisia merkkejä voivat olla epänormaalit äänet, hajut ja käytös. (Catch training 2015, 6.) Hätokeskus arvioi tilanteen ja lähettää tarvittaessa apua paikalle. Hätokeskus tekee myös arvion tilanteesta ja tämän perusteella tekee päätöksen siitä, mikä viranomaistaho lähetetään paikalle auttamaan. Hätokeskuksen kautta toimivat viranomaistahot ovat: pelastustoimi, poliisi, terveystoimi ja sosiaalitoimi. (Korte & Myllyrinne 2012, 18.)

Suomessa yleinen hätännumero on 112. Numeroon voi soittaa ilman suuntanumeroa kaikista lanka- ja matkapuhelinverkoista ja soittaminen on maksutonta. Hätilmoituksen tekeminen tulee tehdä ilman välikäsiä. Ensimmäisenä paikalle saapunut tai tilanteeseen osallistunut henkilö, joka huomaa avuntarpeen, soittaa hätännumeroon. Tällä pyritään varmistamaan se, että tilanneinformaatio ei muutu matkalla useamman henkilön

toimesta. Hätäilmoitusta tehtäessä on tärkeää pysyä rauhallisena ja pyrkiä kertomaan tapahtumat mahdollisimman selkeästi. Hätäkeskuspäivystäjälle tulee kertoa mitä on tapahtunut ja tapahtumapaikan osoite mahdollisimman selkeästi. Tämän jälkeen soittajan tulee noudattaa hätäkeskuksen ohjeita. Puhelinta ei saa sulkea ennen kuin ilmoittaja saa siihen luvan. Oma puhelinlinja on pidettävä auki puhelun jälkeen, koska hätäkeskuksella tai viranomaisella voi olla tarkentavia kysymyksiä. Ilmoittajan tulee soittaa välittömästi takaisin hätäkeskukseen, jos tilanne onnettomuuspaikalla muuttuu. (Sahi ym. 2006, 22 - 23.)

Hätätilanteet sattuvat monesti yllättäen. Hätäkeskukseen ilmoitusta tekevä henkilö ei välttämättä osaa kertoa tarkkaa sijaintiaan. Hätäkeskuksella on mahdollisuus paikantaa ilmoittajan sijainti silloin, kun paikannusta ei voida muuten tehdä ja on perusteltua olettaa henkilön olevan välittömässä hengenvaarassa (Hätäkeskuslaitos 2016).

## 2.4 Tajunnan häiriöt

Tajuttomuuden tavallisia syitä ovat elimistön hapenpuute, hypo- tai hyperglykemia, myrkytys, epilepsia, infektio, päähän kohdistuva isku, päänsisäiset vuodot, aivoverenkierronhäiriö tai aivokalvontulehdus. Tajuttomuus voi olla lyhytaikaista tai kestää kauan. Tajunta ei välttämättä palaa ilman ensihoidollisia toimenpiteitä, jotka ovat kuitenkin samanlaisia tajuttomuuden syystä riippumatta. Tajuttomuutta edeltävien oireiden kirjo on laaja ja riippuvainen tajuttomuuden aiheuttajasta. Pyörtyminen eli lyhytaikainen tajunnantason menetys voi johtua järkytyksestä, isoista lämpötilanvaihteluista, kivusta, tai pitkään paikallaan seisomisesta. Pyörtymiselle tyypillistä on aivojen verenkierron riittämättömyys, mikä voi johtua esimerkiksi liian nopeasta ylösnousemisesta. Pyörtymisessä tajunnantaso palaa yleensä nopeasti ennalleen. Pyörtymistä ennakoivia oireita ovat heikotus, huimaus ja kasvojen kalpeus. (Castren, Korte & Myllyrinne 2012; Sahi ym. 2006, 53 - 55.)

Pyörtyneen ensiauvussa tärkein seikka on kohottaa jalkoja ylöspäin. Tällä toimenpiteellä nostetaan mahdollista matalaa verenpainetta. Jaloissa olevat verivarat saadaan sentraaliseen eli keskeiseen verenkiertoon, jolloin matala verenpaine kohoaa. Huoneesta voidaan avata ikkuna, kiristävää vaatetusta vähentää ja henkilöä koittaa ravistella kevyesti sekä puhutella. Jos pyörtynyt ei välittömästi virkoa tämän jälkeen, tulee soittaa yleiseen hätänumeroon 112. Tajuton henkilö tulee kääntää välittömästi kylkiasentoon ja varmistaa hengitysteiden avoimuus nostamalla leukaa ylöspäin. Hengityksen varmistamisen lisäksi kylkiasento estää mahdollisen mahansisällön kulkeutumisen hengitysteihin. Mahansisällön henkeenvetämistä kutsutaan aspiraatioksi. Tämä voi aiheuttaa vakavia komplikaatioita. (Castren ym. 2012; Sahi ym. 2006, 53 - 55.)

## 2.5 Sairaskohtaukset

Tässä opinnäytetyössä sairaskohtauksilla tarkoitetaan elimistön toiminnanhäiriötä, jotka johtuvat diabeteksestä, astmasta, allergisesta reaktiosta sekä epilepsiasta.

### 2.5.1 Astma

Astmasta voidaan puhua kroonisena eli pitkäaikaisena keuhkosairautena. Astmaa sairastavan henkilön keuhkoputkia verhoilevat limakalvot ovat kaiken aikaa tulehdustilassa. Astmakohtauksella tarkoitetaan tilaa, jossa keuhkoputket ahtautuvat ja hengitys vaikeutuu. (Duodecim 2012; Muurinen & Surakka 2001, 168.)

Astmakohtauksen yleisiä oireita ovat uloshengityksen vinkuminen, hengenahdistus, limainen yskä ja hengitysteiden ahtautuminen.

Astmakohtaus voi laua yllättäen ulkoisen ärsykkeen, kuten siitepölyn ansiosta tai fyysisen rasituksen yhteydessä. (Duodecim 2012; Sahi ym. 2006, 43.) Astmakohtauksen ensiapuna henkilö on pyrittävä auttamaan hyvään lepoasentoon, jotta hengitys olisi helpompaa. Häntä tulee rauhoitella, koska hengenahdistus voi aiheuttaa paniikkia, joka provosoi



kohtausta. Henkilölle tulee antaa keuhkoputkia avaavaa kohtauslääkettä lääkärin ohjeen mukaisesti. Jos autettavalla ei ole kuitenkaan astmalääkkeitä tai astmaa ei ole todettu aikaisemmin, tulee soittaa oireiden jatkuessa tai pahentuessa välittömästi yleiseen hätänumeroon 112. Autettavaa ei saa jättää yksin. (Csonka & Junttila 2013, 83; Sahi ym. 2006, 43.)

### 2.5.2 Allerginen- ja anafylaktinen reaktio

Allergisesta reaktiosta puhutaan, kun elimistö reagoi allergisoivaa aiheuttajaa vastaan, jolloin se aiheuttaa ihmiselle jonkinasteisia ulkoisia tai sisäisiä oireita. Allergisen reaktion voi aiheuttaa esimerkiksi ruoka-aine tai kemikaali. Allergiakohtaus voi olla elimistön vasta-aineiden tai valkosolujen välittämä. Soluvälitteisissä reaktioissa oireiden ilmaantuminen on hitaampaa ja kohdistuu pienemmälle alueelle. Tällaisia reaktioita ovat ihottumat kuten nokkosrokko eli urtikaria, punoittavat ja kutisevat läikät iholla sekä muut iho-oireet. Iho-oireet rajoittuvat usein pienelle alueelle. (Castrén, Kinnunen, Paakkonen, Pousi, Seppälä & Väisänen 2002, 406-407.) Vasta-ainepohjaiset reaktiot ovat nopeita ja voivat aiheuttaa hengenvaaran. Tyypillistä on, että reaktiot alkavat lievästä allergisesta reaktiosta kuten ihottumasta, mutta etenevät hyvin nopeasti henkeä uhkaavaksi tilanteeksi eli anafylaktiseksi reaktioksi. (Castrén ym. 2002, 406 - 407.)

Anafylaksian oireistoon kuuluvat erilaiset iho-oireet, vatsanalueen oireet, hengitysteiden oireet sekä sydän- ja verenkiertoelimistön oireet. Anafylaktisesta reaktiosta voidaan puhua, kun ainakin kaksi edellä mainittuihin alueisiin liittyvää vakavaa oiretta ilmenee samanaikaisesti. (Palosuo 2003, 22.) Anafylaktiseen reaktioon kuuluvia kliinisiä oireita ovat ylä- ja alahengitysteihin tuleva turvotus, nokkosihottuma, limakalvoturvotus eli angioedeema, vatsakipu, ripuli, pahoinvointi, verenpaineen hyvin nopea haitallinen lasku, hikoilu, korkea sydämen syke. Pahimmassa tapauksessa oireina voivat olla sydämen sekä hengityksen pysähdys. (Kaila 2011; Palosuo 2003, 22.)

Allergisen reaktion ensiapuna voidaan yrittää poistaa mahdollinen reaktion aiheuttaja elimistöstä. Tällaisia keinoja ovat käsienpeseminen, silmien huuhtelu tai allergisoivan esineen poistaminen iholta tai hengitysteistä. Tilassa, jossa huomataan kotieläimen aiheuttaneen reaktion, tulee poistua. Jatkossa allergisen reaktion aiheuttamaa asiaa tulee välttää. Allergista reaktiota aiheuttavaa asiaa vastaan voidaan osittain suojautua käyttämällä antihistamiinivalmisteita, allergialääkkeitä tai kortisonivoidetta, joita saa apteekista. Erittäin allergisille henkilöille lääkäri voi kirjoittaa reseptin adrenaliinia sisältävään injektiokynään. Adrenaliini vaikuttaa elimistössä supistamalla verisuonia ja laajentamalla keuhkoputkia. Adrenaliini estää hengitysteiden turpoamisen kiinni ja estää sokkia eli verenpaineen romahtamista. Ampiaisen pisto voi aiheuttaa joillekin henkilöille edellä mainitun hengenvaarallisen tilanteen, jossa hengitystiet turpoavat kiinni ja verenpaine romahtaa. Injektio pistetään tavallisesti reiden ulkosyrjän lihakseen ja se voidaan pistää ohuen vaatekerraston läpi. Vakavien allergisten oireiden ilmaantuessa tulee välittömästi soittaa yleiseen hätänumeroon 112. Autettavaa ei saa jättää missään vaiheessa yksin. (Sahi ym. 2006, 49, 128 - 129.)

### 2.5.3 Epilepsia

Epilepsia on aivoissa tapahtuva sähköisestä toiminnasta aiheutuva häiriötila, jonka aiheuttajina saattavat olla synnynnäiset sekä itse hankitut tekijät (Atula 2015). Epilepsiakohtaus ilmenee silloin kun aivoissa sähkötoiminta purkautuu normaalista poikkeavalla tavalla. Kohtauksessa ilmenevät oireet vaihtelevat paljon ja oireet määrittyvät sen mukaan missä kohti aivoja poikkeava sähkötoiminnan purkaus tapahtuu. (Klärich-Ylönen 2012, 652 - 653.)

Tavallisimmat oireet ovat tajunnantasonhäiriöt, kouristelut, aistihäiriöt sekä käyttäytymishäiriöt. Epilepsiakohtaus kestää yleensä noin yhdestä kahteen minuuttiin. (Atula 2015; Klärich-Ylönen 2012, 652 - 653.) Klärich-Ylönen (2012, 652 - 653) toteaa, että kohtauksen kestäessä yli 5 minuuttia voidaan puhua pitkittyneestä epilepsiakohtauksesta ja silloin on syytä

soittaa välittömästi hätänumeroon. Atulan (2015) mukaan kohtauksen jälkeen tavallisesti esiintyviä oireita ovat sekavuus ja jälkiväsymys, jotka saattavat kestää useita tunteja.

Epilepsian ensiapuna pyritään rauhoittamaan potilasta kohtauksen aikana. Erityisesti henkilön pää tulee suojata, ettei hän satuta itseään. Henkilö tulee kääntää kylkiasentoon mahdollisimman nopeasti kouristusten lakattua. Pään suojaamista jatketaan vielä sen jälkeen, kun henkilö on saatu kylkiasentoon. Epilepsiakohtauksessa tulevia kouristuksia ei saa yrittää estää, eikä henkiön suuhun saa pistää mitään, kun kohtausta on käynnissä. (Atula 2015; Klärich-Ylönen 2012, 652 - 653.)

#### 2.5.4 Diabetes

Diabetes tarkoittaa kansankielellä puhuttaessa sokeritautia. Diabetes voidaan jakaa kahteen pääluokkaan. Tyypin 1 diabeteksessä haiman tuottaman insuliinin erityys vereen on loppunut kokonaan. Henkilö tarvitsee välittömästi insuliinikorvaushoitoa, jotta veren sokeriarvo ei pääse nousemaan liian suureksi. Insuliinin päätehtävä on mahdollistaa sokerin imeytyminen verenkierrosta kudosten ja solujen käytettäväksi. Tyypin 2 diabeteksessä sokerin imeytyminen verestä kudosten käytettäväksi on hidastunut ja verensokeriarvot saattaavat olla koholla. Haima tuottaa vereen tavallista enemmän insuliinia. Vähitellen haiman insuliiniä tuottavat solut väsyvät, verensokeri nousee ja diabetes puhkeaa. (Mustajoki 2011.)

Diabeteksen oireet riippuvat siitä, onko verensokeriarvo korkea vai matala. Matala verensokeri johtuu lähes poikkeuksetta lääkeinsuliinin liian suuresta annoksesta suhteessa nautittuun ravintoon. Henkilöt sairastavat usein jo diabetestä. Matalasta verensokerista eli hypoglykemiasta voidaan puhua kun veren plasman sokeriarvo on alle 4.0 mmol/l. Vakava hypoglykemia on kyseessä kun arvo on alle 3.1 mmol/l. Matalan verensokerin oireita ovat: ärtyneisyys, käsien tärinä, kasvojen kalpeus, hikoilu, kiihtynyt pulssi, näläntunne, päänsärky, sekavuus, näköhäiriöt.

Pahimmassa tapauksessa hyvin alhaiset verensokeriarvot aiheuttavat kouristuksia, tajuttomuutta sekä hengenvaaran. (Mustajoki 2015.)

Korkeat verensokeriarvot johtuvat joko siitä, että henkilön diabeteksen hoito ei ole hoitotasolla tai diabetestä ei ole vielä todettu. Korkeasta verensokeriarvosta eli hyperglykemiasta ja mahdollisesta diabeteksestä voidaan puhua, kun satunnainen veren plasman sokeriarvo on enemmän kuin 11 mmol/l vielä kahden tunnin kuluttua ruokailusta. Diabetestä tulee myös epäillä, jos kohonneeseen verensokeriarvoon liittyy oireita. (Duodecim 2013.) Hyperglykemia voi johtaa elimistössä happomyrkytykseen, jossa elimistöön syntyy myrkyllisiä ketoaineita. Tila voi johtaa tajuttomuuteen ja jopa kuolemaan. Hyperglykemian oireita ovat: väsymys, pahoinvointi, runsas juominen, vatsakivut, punakka iho, asetonin tuoksu uloshengityksessä, uneliaisuus sekä eriaisteiset tajunnantason häiriöt. (Sahi ym. 2006, 60.)

Diabeteksen ensiavun pääperiaatteina ovat matalan sekä korkean verensokerin korjaaminen normaalille tasolle. Matalaa verensokeria voidaan maallikon toimista korjata sokeripitoisella juomalla tai nopeasti imeytyvillä hiilihydraatteja sisältävällä ruokavaliolla. (Suomen diabetesliitto 2014; Korte & Myllyrinne 2012, 71; Sahi ym. 2006, 59 - 60.) Jos oireet eivät helpotu 10 minuutin kuluessa, tulee soittaa yleiseen hätänumeroon 112. Insuliinia ei saa antaa koskaan ilman verensokerin mittaamista. Tajuton ihminen tulee kääntää kylkiasentoon ja turvata hengitys kohottamalla leukaa. Jos oireet viittaavat korkeaan verensokeriarvoon, tulee soittaa välittömästi yleiseen hätänumeroon 112. Oireiden ollessa epäselviä tai taustatietojen puuttuessa, maallikon on hyvä soittaa suoraan yleiseen hätänumeroon varmuuden vuoksi. (Sahi ym. 2006, 59 - 60.)

## 2.6 Haavat ja verenkierto

Veri koostuu mm. puna- ja valkosoluista sekä verihiutaleista. Punasolut kuljettavat happea elimistössä, valkosolut osallistuvat elimistön puolustamiseen taudinaiheuttajia vastaan ja verihiutaleet vaikuttavat veren

hyytymiseen. Veri kiertää elimistössä verisuonissa. Verisuonia ovat valtimot, laskimot ja hiussuonet. Veri kuljettaa myös ruoasta saadun energian elimistöön sekä vie pois elimistössä syntyneet kuona-aineet kuten urean ja hiilidioksidin. Normaalikokoisessa aikuisessa ihmisessä on verta keskimäärin 5 litraa. Lapsen verimäärä on noin 8 prosenttia tämän painosta. (Korte & Myllyrinne 2012, 42.)

Verenvuoto on yleisesti seurausta ulkoisesta vammasta kuten veitsen aiheuttamasta haavasta. Verenvuotoa voi myös aiheuttaa vakava sairaus. Sisäinen verenvuoto ei näy ulospäin heti. Haavalla tarkoitetaan ihon tai limakalvon eriasteista vauriota. (Sahi ym. 2006, 71.)

Haavatyyppejä on monenlaisia. Pienet naarmut tai pintahaavat eivät suoranaisesti aiheuta vakavaa vaaraa ihmiselle. Pintahaavat ja naarmut voivat syntyä esimerkiksi kaatumisen seurauksena. Pintahaavoille ja pienille nirhaumille tyypillisiä oireita kivun lisäksi ovat verenvuoto. Verenvuoto johtuu kudoksen vaurioitumisesta, jolloin haava voi tihkuttaa läpikuultavaa kudostenestettä tai hiussuonten puhjetessa verta. Verenvuoto pintahaavoissa ja ruhjeissa on yleensä vähäistä. On hyvä muistaa, että pienikin verenvuoto värjää ihoaluetta ja ympäristöä isolta alueelta. Näin ollen pienikin vuoto saattaa näyttää isommalta kuin oikeasti on. (Sahi ym. 2006, 71 - 72.)

Syvät viiltävät haavat, korkeaenergiset ruhjeet sekä syvät pistohaavat aiheuttavat yleensä runsasta vuotoa ja todellisen vaaratilanteen. Välitön vaara aiheutuu yleensä runsaasta verenvuodosta, joka voi aiheuttaa verenkierron sokin. Verenpaine saattaa romahtaa, jolloin kudoksille ei riitä tarpeeksi hapekasta verta ja pahimmillaan tilanne voi johtaa sydänpysähdykseen. Syvät haavat sekä korkeaenergiset ruhjeet voivat aiheuttaa myös sisäelinvaurioita osuessaan elimistön keskeisille paikoille. Korkeaenergiset ruhjevammat voivat aiheuttaa myös sisäisen verenvuodon. (Sahi ym. 2006, 71 - 72.) Verta voi vuotaa ihon sisään kudoksiin ilman, että sitä näkee silmällä. Sokinoireet saattavat tulla viiveellä ja näkyä henkilön ulkoisessa voinnissa kipuna, pahoinvointina,

väsyyksinä, tihtyneenä hengityksenä, tihtyneenä sykkeenä, levottomuutena, kylmänhikisyytenä tai ihon kalpeutena. Ruhjeen tai vamman ulkonäkö ei siis anna välttämättä koko kuvaa vamman vakavuudesta. (Korte & Myllyrinne 2012, 42 - 43.)

Haavojen ensiavun tärkein ja ensisijainen seikka on pyrkiä tyrehtyttämään mahdollinen verenvuoto. Haavojen verenvuoto tyrehtytetään painamalla kädellä vuotokohtaa. Vammakohtaa painetaan, kunnes veri hyytyy ja tyrehtyttää verenvuodon. Verenvuodon tyrehtyttämällä pystytään tehokkaasti ehkäisemään mahdollista vuotosokkia eli verenkierronvajausta. (Peräjoki, Taskinen & Hiltunen 2013, 534.) Haava tulee sitoa ennen painamista, jos mahdollista. Viimeistään vuodon tyrehtyessä vamma-alue puhdistetaan ja sidotaan. Näin estetään epäpuhtauksien pääsyä alueelle ja torjutaan infektioita. Alueelta poistetaan näkyvät roskat. Haavan sitomiseen voi esimerkiksi käyttää vaatekappaleita, jos sidostarvikkeita ei ole mukana. Jos vammakohta on raajoissa, raaja tulee nostaa sydämen tason yläpuolelle. Näin vähennetään alueen verenpainetta sekä turvotusta ja vähennetään verenvuotoa. (Punainenristi 2016.)

## 2.7 Nyrjähdykset ja murtumat

Tavallisimmin nyrjähdykset ja venähdykset kohdistuvat alaraajoihin nilkan ja polven alueelle tai yläraajojen ranteen alueelle. Nyrjähdyksessä nivel muljahtaa hetkellisesti tai kokonaan yli normaalin liikealueensa. Tämän johdosta nivelsiteet voivat venähtää tai jopa revetä kokonaan. (Sahi, Castren, Helistö & Kämäräinen 2010, 87.) Väisäsen ja Lassuksen (2012, 280 - 283) mukaan nyrjähdyksen tai muljahduksen seurauksena nivel voi mennä sijoiltaan, jolloin raaja on yleensä selkeässä virheasennossa.

Nivelen nyrjähtäessä syntyy yleensä myös kudonsvaurioita pehmytkudoksissa. Kudonsvaurio puolestaan aiheuttaa kivun lisäksi turvotusta. Usein nyrjähtäneen nivelen alue turpoaa. Pientä nyrjähdystä voi olla vaikea erottaa silmämääräisesti, jos raaja ei ole vääntynyt

pysyvästi virheasentoon. Nivelvammaa tulee epäillä, jos nivelen alueella on kipua, turvotusta, hematoomaisuutta, raajalle ei pysty varaamaan painoa tai nivel on näkyvästi virheasennossa. (Korte & Myllyrinne 2012, 52 - 60.) Väisäsen ja Lassuksen (2012, 280 - 283) mukaan nivelen nyrjähtäminen tai sijoiltaan meno aiheuttaa hyvin usein myös vauriota verisuonille sekä hermoille.

Luunmurtumasta voidaan puhua, kun luu vaurioituu siihen syntyneen murtuman tai särön seurauksena. Luunmurtuman voi aiheuttaa ulkoinen mekaaninen voima kuten isku tai kaatuminen. Luunmurtumissa raaja voi jäädä virheasentoon, jolloin murtuma on helppo paikallistaa silmämääräisesti. Vauriokohta ei välttämättä näy ulospäin. Murtumat voidaan karkeasti jaotella umpimurtumaan sekä avomurtumaan. Avomurtumassa luun murtuminen aiheuttaa ihorikon, jolloin luun pää saattaa työntyä ihosta läpi. Avomurtumat ovat iso riski infektioille. Umpimurtumassa iho säilyy ehjänä ja vauriokohta pysyy piilossa ihon alla. (Korte & Myllyrinne 2012, 52 - 53.)

Luunmurtuman oireet ovat pitkälti samoja kuin nyrjähdyksissä ja venähdyksissä. Tyypillisiä oireita vammakohdassa ovat kova kipu, turvotus, hematoomaisuus, näkyvä verenvuoto, raajan liikuttamisen hankaloituminen tai mahdottomuus. (Korte & Myllyrinne 2012, 53.)

Nyrjähdysten ja venähdysten tärkein ensiapu on kolmen k:n hoito. Kolme k-kirjainta tulevat sanoista kylmä, koho ja kompressio. Loukkaantunut raaja on hyvä kohottaa sydämen tason yläpuolelle, jos mahdollista. Tämä vähentää turvotusta kudoksissa sekä paineen tunteesta johtuvaa kipua. Vamma-alueelle on tämän jälkeen hyvä laittaa kylmää, esimerkiksi kylmäpussi. Kylmä supistaa verisuonia, tyrehtyttää mahdollista verenvuotoa sekä lievittää kipua. Kylmäpussia ei saa laittaa ihoa vasten suoraan, koska se voi aiheuttaa paleltumia. Viimeisenä vamma-alue sidotaan ja tuetaan. Kevyt paineside tyrehtyttää mahdollista verenvuotoa sekä estää kudoksen mahdollista liiallista turpoamista ja vauriota. Hyvä tuenta estää lisävaurioita. Raajassa voi olla luunmurtuma, jolloin liikkuvat

luunkappaleet saattavat vaurioittaa ympäröivää kudosta. (Korte & Myllyrinne 2012, 59.)

Murtumien ensihoito toteutetaan aivan kuten nyrjähdysten ja venähdysten ensiapu käyttäen kolmen k:n sääntöä. Murtuman ensiavussa korostuvat hyvä sidonta sekä tuenta. Avomurtuma on aina hyvä suojata epäpuhtauksilta. Vamma-alue pyritään pitämään liikkumattomana, jotta ei saada aikaan lisävauriota. Hätäkeskukseen tulee soittaa viipymättä, jotta hoito saadaan aloitettua mahdollisimman aikaisin. (Korte & Myllyrinne 2012, 53.)

Seuraavassa luvussa kuvataan opettamisen sekä oppimisen haasteita ala-asteikäisellä ja niiden merkitystä ensiaputaitojen ymmärtämisessä sekä oppimisessa.



### 3 OPETTAMISEN JA OPPIMISEN LÄHTÖKOHDAT

Tässä luvussa määritellään mitä opettaminen on, mitkä tekijät opettamisessa vaikuttavat oppimiseen ja kuinka tärkeä rooli niillä on lapsen kehityksessä sekä kasvussa. Opinnäytetyössä käsitellään myös ne keskeiset tekijät, jotka vaikuttavat lapsella oppimiseen ja kuinka laaja prosessi oppiminen kokonaisuudessaan on, sekä mikä merkitys oppimisympäristöllä ja oppimateriaalilla on oppimiseen.

#### 3.1 Opettaminen

Opettaminen on eräs tärkeä osa kasvatusta ja se on luonteeltaan tavoitteellista toimintaa. Opetuksessa tärkeää ovat hyvät vuorovaikutustaidot. Jokainen ihminen joutuu jossain vaiheessa elämäänsä osallistumaan opetukseen niin koulussa kuin työelämässä. Opetuksessa sen muotoja sekä tarkoituksia muokataan eri ikäkausien ja tavoitteiden mukaisiksi. (Peltonen 2004, 77.) Opettamisessa tulee huomioida lapsen oppimiseen vaikuttavat tekijät. Näiden asioiden huomiointi edesauttaa tehokkaampaa oppimista. Seuraavassa kappaleessa avataan keskeisimpiä tekijöitä, jotka vaikuttavat oppimiseen.

#### 3.2 Oppiminen ja oppimiseen vaikuttavat tekijät

Oppimista tapahtuu jokaisella ihmisellä lapsuudesta vanhuuteen (Peltonen 2004, 45; Uusikylä & Atjonen 2000, 17). Oppimiseen on erilaisia mahdollisuuksia. Oppimista tapahtuu myös monenlaisissa eri muodoissa. Oppiminen on kuitenkin aina tapahtuma ja kokemus, joka on jokaiselle yksilöllinen. Oppiminen mielletään psyykkiseksi toiminnaksi, vaikka siinä on kuitenkin vahva fysiologinen perusta. Ihmisen kypsyminen ja oppiminen ovat prosessi, johon vaikuttaa ihmisen perimä sekä erinäiset synnynnäiset asiat. (Peltonen 2004, 45.) Tiettyjä valmiuksia on helpompi oppia tiettyinä ikäkausina. Näitä ikäkausia kutsutaan herkkyyksikausiksi, jolloin lapsi on herkimmillään sekä kriittisimmillään uudelle tiedolle. (Airinto-Friman 2007, 16; Peltonen 2004, 45). Airinto-Friman (2007) toteaa myös, että jos tietyllä

osa-alueella kehitystä ei tapahdukaan sille tarkoitetulla herkkyyyskaudella voi taidon oppiminen muuttua haastavaksi myöhemmällä iällä.

Oppiakseen uusia asioita on hyvä asettaa tavoitteet, joita voidaan ohjata omalla motivaatiolla. Kaikki vanhat tiedot ja niiden uudelleen käyttöönotto tulee ajankohtaiseksi, kun uutta tietoa aletaan sisäistää ja oppia. Uusi ja vanha tieto sovelletaan keskenään ja näistä tiedoista hyödynnetään vain ne, mitä itse kokee tarpeelliseksi. Nämä tiedot muuttavat lapsen käsitystä monista asioista. Tämä muutos ei kuitenkaan saa olla pysyvä, vaan uuden oppimisessa on pystyttävä aina muuttamaan asioita. (Rantanen 2006, 51-55; Peltonen 2004, 46 - 47.)

Jokainen ihminen oppii asioita omalla yksilöllisellä tavallaan ja oppimisen kyky löytyy lähes jokaiselta. Oppimisessa ihmisillä on paljon eroja. Lapsi oppii asioita erilaisella tyylillä kuin aikuinen ja aikuisillakin on monia erilaisia oppimistyyliä. Kaikilla on oppimisen suhteen oma strategiansa. Oppimisen ja oppimistoiminnan suunnittelun kannalta ratkaisevia asioita ovat myös aikaisemmin koetut asiat, asenteet ja arvostukset. Siihen vaikuttavat paljon myös oppijan oma motivoituminen, vireystila ja mielekkyykokemukset. (Peltonen 2004, 53 - 54.) Erilaisten aistien käyttäminen on myös tärkeää oppimisessa. Mitä useampaa aistia käytetään, sitä tehokkaampaa oppimisesta tulee. Aistien käyttäminen helpottaa myös opittujen asioiden muistamista. Oppimista helpottaa myös se, kun oppija on itse aktiivinen ja mukana opetuksessa, eikä vain vastaanota tietoa passiivisesti. (Kaisla & Välimaa 2009, 119.)

Lapsella oppimiseen vaikuttavat useat eri tekijät, joita ovat fyysiset-, kognitiiviset- ja psykososiaaliset tekijät. Seuraavaksi käydään läpi tärkeimpiä fyysisiä-, kognitiivisia- ja psykologisia tekijöitä, jotka vaikuttavat neljäs- ja viidesluokkalaisten oppimiseen.

### 3.2.1 Fyysiset tekijät

Oppimiseen vaikuttaa myös kouluikäisen fyysinen kehitys, joka on hidasta mutta vakaata. Kouluikäisen kasvu on hyvin tasaista, jos verrataan alle

kouluikäiseen tai nuoruuden kynnyksellä olevaan. Kouluikäiset lapset kasvavat vuoden aikana yleensä noin 5 - 7 senttimetriä. Motoriseen kehitykseen kuuluu lapsella oman vartalonsa ja sen eri osien toiminnalliset muutokset. (Kronqvist & Pulkkinen 2007, 134 - 135.)

Karkeamotoriikan tärkein muutos kehityksessä kouluikäisellä on lihaksiston koordinaation kehittyminen. Kouluikäisenä lapsille kehittyy monia erilaisia ja uusia motorisia taitoja, joista lapsi nauttii. Näitä taitoja ovat uiminen, luisteleminen, lasketteleminen ja erilaisten pallopelien pelaaminen. (Airinto-Friman 2007, 16 - 17; Kronqvist & Pulkkinen 2007, 134 - 135.) Hienomotoriikassa kehitystä tapahtuu myös huomattavasti kouluikäisenä. Lapset oppivat käyttämään esimerkiksi tietokonetta ja sen näppäimistöä sujuvasti sekä käyttävät matkapuhelinta ja lähettävät tekstiviestejä vaivattomasti. Myös piirtämisessä tapahtuu kehitystä. Noin 11 - 12 vuoden ikäisenä hienomotoriikka on saavuttanut melkein saman tason kuin aikuisella. (Kronqvist & Pulkkinen 2007, 134 - 135.)

### 3.2.1 Kognitiiviset tekijät

Oppimiseen vaikuttavat myös kognitiiviset muutokset lapsen kehityksessä. Lapsen ajattelu on edelleen sidoksissa konkretiaan. Aikakautta, jolloin lapsi on 7 - 12-vuotias, kutsutaan ”konkreettisten operaatioiden kaudeksi”. Tässä iässä lapsi hallitsee jo erilaisia loogisia operaatioita. Lapsi pystyy käsitteellistämään operaatioissa käsitteet käänteisyys ja säilyvyys. Lapsen käsitys ajasta hahmottuu myös samalla kaudella ja kellon ymmärtäminen helpottuu. Lapsi kykenee hahmottamaan myös ajan kulkua, ymmärtämään menneisyyden, nykyhetken ja tulevaisuuden. Lapsi ymmärtää myös paremmin välimatkoja ja niiden eroja. Kyseiseen kauteen kuuluu myös mittasuhteiden hahmottaminen, joka on perusedellytys numerojärjestelmän ja matematiikan oppimiselle. (Himberg, Laakso, Näätänen, Peltola & Vidjeskog 2000, 43.)

### 3.2.2 Psykososiaaliset tekijät

Oppimista tukevat myös psykososiaaliset tekijät, joista keskeisenä on sosiaalisuus. Sosiaalisuus mahdollistaa osaltaan kasvamisen yhteisön jäseneksi sekä tunne-elämän kehittymisen. Osa psykososiaalista kehitystä on myös persoonallisuuden kehittyminen. Lapsi kehittyy yksilöksi, joka pystyy toimimaan aktiivisesti vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. (Vilkko-Riihelä 2001, 223.)

Lapsen sosiaalistuessa hän oppii noudattamaan sääntöjä sekä tapoja, jotka ovat osa hänen yhteisöään. Yhteisössä vallitsevat arvot sekä säännöt tulevat osaksi lapsen omaa arvomaailmaa. (Airinto-Friman 2007, 20; Vilkko-Riihelä 2001, 223 - 224.) Lapsi on sidoksissa omaan yhteisöönsä. Tämä näkyy monin tavoin esimerkiksi pukeutumisessa, puhetavassa ja käytöksessä. Prosessina sosiaalistuminen on pitkä ja se kestää läpi elämän. Lapsuudessa sosiaalistumisen keskeiset tekijät ovat samaistuminen eli identifikaatio, intsekontrollinen kehittyminen, peilisuhde ympäristöön ja ympäristöstä saatu palaute. Sosiaalistumisen myötä lapsi harjoittelee pitkäjänteisyyttä ja itsensä hillitsemistä. Lapsi oppii myös ympäristön asettamat rajoitukset ja mukautuu niihin sekä oppii toimimaan niiden mukaan. Hän oppii huomioimaan muita, odottamaan omaa vuoroansa sekä toimimaan ryhmissä. (Vilkko-Riihelä 2001, 223 - 224.)

Samaistuminen toiseen ihmiseen tapahtuu tiedostamatta, jolloin lapsi saattaa omaksua toisen ajatuksia, käyttäytymistä tai tyyliä pukeutua. Lapsen samaistumisen kohde on usein joku, ketä hän ihailee ja kenet hän kokee tärkeäksi. Samaan aikaan kun lapsi yrittää olla samanlainen ihailun kohteensa kanssa, hän sisäistää tämän ominaisuuksia. Tämä antaa lapselle tavan käsitellä omaa pienuuttaan ja mitättömyyttään. (Vilkko-Riihelä 2001, 224 - 225.)

### 3.3 Hyvä oppimisympäristö ja oppimismateriaali

Oppimisympäristön vaikutusta oppimisessa ei myöskään saa unohtaa (Peltonen 2004, 58). Oppimisympäristö yleisesti mielletään käsitteenä luokkahuoneesta, jossa opetus ja oppiminen tapahtuvat. Käsitteeseen liittyy myös luokkahuoneessa oleva välineistö ja muu oppimateriaali (Alanko & Lindberg 2010, 12 - 13.) Oppiminen tapahtuu parhaiten, kun ympäristön fyysiset puitteet ovat kunnossa (Peltonen 2004, 58). Alanko ja Lindberg (2010, 11 - 12) toteavat oppimisympäristön rakentuvan kolmesta osakokonaisuudesta, jotka ovat fyysinen-, sosiaalinen- ja psyykkinen ympäristö.

Oppijan ikä ja ulkoiset ärsykkeet vaikuttavat myös oppimiseen. Koulurakennuksen viihtyvyys yleisesti vaikuttaa oppimisen ilmapiiriin. Koulurakennuksessa huomioitavia asioita ovat valoisuus, lämpö, oikeat värit, sekä vihreät kasvit vaikuttavat myös oppimiseen. Psyykkisen ilmapiirin luominen on koko kouluyhteisön vastuulla, se toimii myös tärkeänä oppimista edistävänä tekijänä. (Peltonen 2004, 58.)

Lasten oppimiseen vaikuttaa myös oppimateriaali, jota käytetään opetuksen tukena. Oppimateriaaliksi voidaan siis määritellä kaikki käytössä oleva aineisto, joka edesauttaa oppimista. Ei ole vain yhtä oikeaa tapaa tehdä oppimateriaalia. Oppimateriaalin tekemiseen vaikuttavat oppiaine, ympäristö sekä opiskelijat. Hyvä oppimateriaali on niin oppijan kuin opettajankin edun mukaista. Oppimateriaalin tulisi herättää lapsen kiinnostus, aktivoida häntä ja kannustaa itsenäiseen ajatteluun. Hyvä oppimateriaali on myös havainnollistavaa ja monipuolista. Oppimateriaali ei kuitenkaan saa olla liian laaja, koska se voi vaikeuttaa oppimisprosessia. (Alanko & Lindberg 2010.)

Tässä opinnäytetyössä oppimisympäristöllä tarkoitetaan Heinolassa sijaitsevaa Myllyojan ala-astetta ja siellä sijaitsevaa liikuntasalia, jossa ensiapukoulutus tapahtui. Oppimateriaalilla tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä kirjallisia ohjeita ensiapupäivän rasteihin sekä ensiaputarvikkeita, joita käytettiin toiminnassa.

#### 4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Myllyojan koulun neljäs- ja viidesluokkalaisten ensiaputaitoja sekä lisätä lasten ensiaputietoutta.

Opinnäytetyön tavoitteet ovat:

1. Toteuttaa toiminnallinen ensiapukoulutus Myllyojan koulun neljäs- ja viidesluokkalaisille.
2. Laatia ensiapukoulutukseen liittyvä materiaali Myllyojan koulun neljäs- ja viidesluokkalaisille.
3. Kehittää omia taitoja ohjaamisessa ja opettamisessa.

## 5 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ

Lahden ammattikorkeakoulussa opinnäytetyön toteutus tapahtuu usein työelämä- tai hanketoimijan toimeksiantona. Se voidaan tehdä yksin tai pari- sekä ryhmätöinä. Opinnäytetyön tarkoitus on näyttää osaaminen ammatillisena, jossa teoreettista tietoa sovelletaan käytäntöön. (Lahden ammattikorkeakoulu 2016.)

### 5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on kaksiosainen kokonaisuus, joka koostuu kirjallisesta ja toiminnallisesta osuudesta. Kirjallinen osuus sisältää teoretietoa käsiteltävästä aiheesta ja opinnäytetyön raportoinnin. Raportti pitää sisällään koko opinnäytetyöprosessin dokumentoinnin. Kirjallisen osuuden lisäksi toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu toiminnallinen osuus eli produkti. Produkti sisältää konkreettisen toiminnan, kuten koulutuspäivän toteuttamisen. (Vanhanen-Nuutinen & Lambert 2005, 63.)

Toiminnallisen opinnäytetyön eräs piirre on työelämälähtöisyys. Monesti toiminnallisella opinnäytetyöllä on jokin toimeksiantaja. Käytännössä työnantajalla voi olla tarve esimerkiksi kehittää työhyvinvointia, mutta ei resursseja järjestää sitä. Työelämälähtöinen opinnäytetyö on hyvä tilaisuus opiskelijalle yhdistää koulutuksessa saatu tieto ja omat taidot työelämän tarpeita palvelevaksi. (Vilkka & Airaksinen 2003, 17.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa jotakin käytännönläheistä toimintaa. Sen sisältämä tuotos voi olla esimerkiksi koulutus, kirjallinen ohjeistus tai opaslehtinen. Toiminnan tulee perustua tutkittuun tietoon. (Vanhanen-Nuutinen & Lambert 2005, 62.)

Tässä opinnäytetyössä toiminnallinen osuus eli produkti oli ensiapukoulutuspäivän toteutus. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus toteutettiin Heinolassa Myllyojan ala-asteella neljäs- ja viidesluokkalaisille. Ensiapukoulutus järjestettiin Myllyojan ala-asteen luokahuonetiloissa sekä osittain koulun käytävällä. Ensiapukoulutuspäivä toteutettiin

koulupäivän aikana siten, että aamupäivällä koulutukseen osallistuivat neljäsluokkalaiset ja iltapäivällä viidesluokkalaiset. Aikaa ensiapukoulutukseen oli varattu kaksi tuntia molemmille luokille. Ensiapupäivä toteutui viiden rastiharjoituksen muodossa. Rastit muodostuivat lyhyestä teoreettisesta opetuksesta sekä käytännön harjoittelusta. Luokat jaettiin neljään ryhmään, joissa oppilaat harjoittelivat käytännössä ensiaputaitoja toisilleen. Ensiapupäivä ja ensiaputaitojen harjoittelu olivat osa Myllyojan koulun oppilaiden ympäristötiedon opintoja, jotka kuuluivat opetussuunnitelman mukaiseen opetukseen. (Opetushallitus 2014, 239 - 244).

## 5.2 Toiminnallisen opinnäytetyön arviointi

Opinnäytetöihin kuuluu usein myös palautteen kerääminen. Palautteessa pyydetään kohderyhmää arvioimaan, kuinka suunniteltu tuotos onnistui ja mitä kehitettävää siinä on. Palaute toimii hyvänä tukena, kun arvioidaan asetettuja tavoitteita ja niihin pääsemistä. (Vilka & Airaksinen 2003, 66.)

Toiminnallista opinnäytetyötä arvioidessa on kuvattava työprosessia opinnäytetyöraportissa käyttäen tutkimusviestinnän keinoja.

Opinnäytetyöraportissa tulee esitellä, mitä on tehty ja miten tulokset on saavutettu. Raportti sisältää myös arvioinnin koko opinnäytetyöprosessista ja tuotteen onnistumisesta. (Vilka & Airaksinen 2003, 65.)

Omaa opinnäytetyötä tehdessä tulee sitä myös osata arvioida kriittisesti. Tämä kuuluu osaksi oppimisprosessia. Opinnäytetyön arvioinnissa tärkeää on idean, tavoitteiden ja teoreettisen viitekehyksen arviointi. Edellä mainittuja asioita tulee myös kuvata selkeästi ja huolellisesti raportissa. Arvioinnin yksi tärkeä osa on ottaa kantaa tavoitteisiin ja siihen päästiinkö niihin ja miksi päästiin tai ei päästy. Arvioinnissa tulee myös tarkastella tavoitteisiin pääsemiseen käytettyä työn toteutustapaa ja keinoja. (Vilka & Airaksinen 2003, 154 - 155.) Opinnäytetyössä tutkittavana olevan aihepiiriin tarkastelua voi tehdä monesta näkökulmasta. Lähdeaineistoa



pystyy arvioimaan ennen siihen perehtymistä huomioimalla lähteen iän, laadun ja tunnettavuuden. (Vilkka & Airaksinen 2003, 72.)

Tässä opinnäytetyössä palautetta pyydettiin palautekyselyllä neljäs- ja viideluokkalaisilta ensiapupäivästä. Palautekyselyn kysymykset muotoiltiin avoimiksi ja niillä pyrittiin saamaan tietoa ensiapupäivän sisällön toimivuudesta sekä lasten kokemuksista. (LIITE 1).

## 6 OPINNÄYTETYÖPROSESSIN KUVAUS

Toiminnallinen opinnäytetyö voidaan tehdä projektityyppisenä ja siinä voi olla yksi tai useampi tekijä. Projekti on luonteeltaan tavoitteellinen sekä tietyn ajan kestävä prosessi. Projektityyppisessä opinnäytetyössä on suunnitelma, jossa selvitetään taustoja sekä sitä mistä lähdetään liikkeelle. Siinä käydään läpi projektin tarkoitus, tavoitteet ja aihealueen rajaukset. Projekti tulee yhdistää sisältöönsä eli kohderyhmän määrittäminen on myös tehtävä. Suunnitelmassa tulee kuvata aikataulua ja tehtäväjakoja. Projektityyppinen opinnäytetyö sisältää väliraportointia sen aikana sekä loppuraportin. Väliraportointi on tilannekatsausta projektin etenemisestä ja siinä voidaan myös hyvin tarkistaa alkuperäistä projektisuunnitelmaa ja täydentää sitä. Projektin loppuraportin esitys tapahtuu usein seminaarissa. Siinä kerrotaan projektin tausta, tavoitteet, mitä sillä on saatu aikaan ja mitkä ovat tulokset. Lisäksi kuvataan työn etenemisen vaiheet sekä työstä ilmenneet johtopäätökset. Loppuraportissa tulee olla myös arviointi. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 48 - 49.) Seuraavassa kuviossa (KUVIO 1.) on esitelty opinnäytetyöprosessin etenemistä tässä opinnäytetyössä.

KUVIO 1. Opinnäytetyöprosessi



## 6.1 Toimeksiantaja ja kohderyhmä

Tämän opinnäytetyön ideointivaihe alkoi marraskuussa 2015. Myllyojan koulun eräs luokanopettaja esitti toiveen, että olisiko meillä opiskelijoina mahdollisuus tulla pitämään oppilaille ensiapukoulutus kevään 2016 aikana. Tämän opinnäytetyön toimeksiantajaksi saatiin Heinolan kaupunki, Myllyojan ala-aste. Myllyojan ala-asteella annetaan opetusta ensimmäisestä luokasta kuudenteen luokkaan. Toimeksiantosopimuksen allekirjoittaminen tapahtui joulukuun alussa 2015. (LIITE 2.)

Toimeksiantajan toive oli, että koulutus järjestettäisiin sekä neljäs- että viidesluokkaisille. Kohderyhmä valikoitui toimeksiantajan toiveen mukaisesti. Koulutuksen toteuttamiseen saatiin vapaat kädet. Ensisijaisesti ensiapukoulutus oli suunniteltu oppilaille, mutta opettajat ja koulunkäyntiavustajat saivat tulla myös mukaan ja osallistua toimintaan. Ensiapukoulutus sisältyy oppilaiden ympäristötiedon opintokokonaisuuteen, joka kuuluu opetussuunnitelmaan. (Opetushallitus 2014, 239 - 244).

## 6.2 Ensiapukoulutuksen suunnittelu

Tämän opinnäytetyön tekijöiden mielenkiinto akuuttia hoitotyötä kohtaan oli lähtökohta työlle ja aihealueen rajautumiselle. Tämän opinnäytetyön ideointivaihe alkoi marraskuussa 2015, jonka jälkeen ilmoittautuminen opinnäytetyöprosessiin tapahtui. Opinnäytetyön suunnitelman työstäminen alkoi joulukuussa 2015 ja lopullinen suunnitelmaseminaari toteutettiin maaliskuussa 2016. Opinnäytetyön kirjallista osuutta työstettiin prosessin edetessä koko ajan.

Toimeksiantajan ja opinnäytetyönaiheen löydyttyä ohjaavaan opettajaan otettiin yhteyttä ja sovittiin ohjausaika. Tapaamisessa suunniteltiin opinnäytetyön aikataulutusta sekä toteutusta. Tapaamisessa saatiin paljon käytännön ohjausta ja suuntaa siihen, miten työtä kannattaa lähteä tekemään.

Opinnäytetyön aihealuetta rajattiin pohjaten tutkittuun tietoon ala-asteikäisten lasten yleisimmistä tapaturmista koulussa sekä vapaa-ajalla. Opinnäytetyössä haluttiin alusta asti, että ensiapukoulutukseen rajautuu materiaali, josta on eniten hyötyä lapsille. Opinnäytetyöprosessin alussa tutustuttiin lähteisiin ja etsittiin tietoperustaa ensiapukoulutusta varten elektronisista sekä kirjallisista lähteistä. Opinnäytetyöprosessin aikana käytiin myös Fellmanniassa Tiedonhakuklinikalla, jossa saatiin ohjausta tiedonhakuun ja tietokantojen käyttöön. Tiedonhaussa käytettiin hakusanoja ”ensiapu”, ”koululainen”, ”lapsi”, ”opettaminen”, ”oppimisympäristö”, ”first-aid”, ”children”, ”school”. Tietoa etsittiin Medic-, Terveysportti-, EBSCO- ja CINAHL-tietokannoista. (TAULUKOT 1-3.) Tiedonhaussa käytettiin myös paljon Google-hakukonetta. Opinnäytetyössä käytettiin paljon kirjallisia lähteitä, joiden etsimisessä käytettiin korkeakoulukirjasto Fellmannian Masto Finna -hakupalvelua. Aineistoksi valikoitui pro gradu – tutkielmia, tutkimuksia, väitöskirjoja ja hoitotieteellisiä artikkeleita.

Lähteiden tarkastelussa ensimmäinen asia oli nimi sekä julkaisuvuosi. Tämän jälkeen tehtiin lopullinen valinta siitä, otetaanko lähde tarkempaan tarkasteluun tiivistelmän ja johdannon perusteella. Lähdetiedon rajaaminen ja varsinkin lähteiden ajankohtaisuus osoittautui haasteeksi, koska aiheesta löytyi erittäin paljon suomalaisia ja ulkomaalaisia lähteitä. Aineistona pyrittiin pitämään alle kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, mutta muutama poikkeus jouduttiin kuitenkin tekemään. Näiden vanhempien lähteiden kohdalla tiedon arvioitiin pysyneen samanlaisena. Tiedonhaussa pyrittiin käyttämään aina tietoa, joka perustuu tutkimuksiin ja mahdollisimman tuoreeseen sellaiseen. Englanninkielisiä lähteitä löytyi myös erittäin paljon ja niitä pyrittiin käyttämään monipuolisesti ja vertailemaan suomenkielisiin lähteisiin.

TAULUKKO 1. Medic-tietokanta

<b>Medic Hakusana</b>	<b>Lähteitä löytyi</b>	<b>Lähteitä otettu</b>
Ensiapu	523	3
Lapsi	5579	2
Koululainen	318	0
Opettaminen	411	0
First-aid	433	0
Children	755	0
School	817	1

TAULUKKO 2. Terveysportti-tietokanta

<b>Terveysportti Hakusana</b>	<b>Lähteitä löytyi</b>	<b>Lähteitä otettu</b>
Ensiapu	639	2
Lapsi	2525	1
Koululainen	265	0
Opettaminen	331	0
First-aid	3	0
Children	815	1
School	204	0

TAULUKKO 3. CINAHL-Tietokanta

CINAHL (EBSCO)	Lähteitä löytyi	Lähteitä otettu
Hakusana		
Ensiapu	0	0
Lapsi	0	0
Koululainen	0	0
Opettaminen	0	0
First-aid	2076	1
Children	332 737	1
School	84 583	1

Toimeksiantajan kanssa sovittiin tammikuussa 2016, että ensiapupäivä toteutetaan toukokuussa. Toimeksiantajan kanssa käytiin aktiivista keskustelua kevään aikana ja yhdessä päätettiin pitää ensiapukoulutus samana päivänä molemmille luokille. Samalla sovittiin pääpiirteittäin siitä, miten koulutuspäivä tullaan toteuttamaan ja mitkä ovat aihealueet. Toimeksiantajalta saimme hyviä käytännön vinkkejä miten päivästä tulisi mahdollisimman sujuva.

Ensiapupäivää varten suunniteltiin mitä tarvikkeita tarvitaan koulutuksen toteuttamisessa. Päädyttiin siihen, että tarvittava välineistö lainataan Lahden ammattikorkeakoulusta. Lisäksi suunniteltiin, miten ensiapukoulutus toteutetaan lapsille. Päädyttiin siihen, että suunniteltiin ensiapukortit, joissa olisi toimintaohjeet hätätilanteessa.

Ensiapukoulutuspäivän toteuttaminen tehtiin rastiharjoituksena, joka on kuvattu tarkemmin toteutusosassa. Ensiapupäivän onnistumisen arviointia varten suunniteltiin palautekysely, joka pyrittiin tekemään niin, että lapset

ymmärtävät kysymykset ja saadaan mahdollisimman paljon palautetta. (LIITE 1.) Koulutuksen ulkopuoliseksi toiminnaksi mukaan otettiin ihmistorso sekä defibrilaattori, joilla oli tarkoitus opettaa elottoman elvytystä koulupäivän jälkeen halukkaille.

### 6.3 Ensiapukoulutuksen toteutus

Kevään aikana opinnäytetyön toiminnallinen vaihe suunniteltiin valmiiksi ja varsinainen ensiapukoulutuspäivä järjestettiin toukokuun aikana. Ensiapupäivä toteutettiin perjantaina 20.5.2016. Ensimmäisenä koulutukseen osallistuivat viidesluokkalaiset ja tämän jälkeen neljäsluokkalaiset. Koulutus pidettiin Myllyojan koulun neljännen luokan luokahuoneessa. Osa koulutuksen käytännön harjoituksista toteutettiin koulun käytävällä. Ensiapukoulutuksen toteutus oli identtinen molemmille luokille. Koulutukseen varattu aika oli yhteensä noin neljä tuntia eli kaksi tuntia molemmille luokille. Ensiapukoulutuspäivän kulku on tarkemmin eritelty liitteessä kolme. (LIITE 3.)

Ensiapukoulutukseen varattuna päivänä koululle saavuttiin klo 07:30 eli puoli tuntia ennen ensiapukoulutuksen alkua. Koululla käytiin ensin esittäytymässä ja tervehtimässä henkilökuntaa ja he näyttivät tilat, missä koulutus fyysisesti tapahtuisi. Luokahuoneessa jossa koulutus tapahtui, oli valkokangas, johon saatiin videotykillä heijastettua ensiapukortit. Pulpetit ja tuolit siirrettiin luokan seinustalle, jotta oppilaille jäisi enemmän tilaa toimia rastiharjoituksissa. Kaikki materiaalit, joita oli käytössä, pidettiin opettajan pöydällä, kunnes niitä tarvittiin. Näin parannettiin oppilaiden keskittymistä koulutukseen.

Ensiapukoulutus toteutettiin rastimuotoisena koulutuksena, jossa jokainen rasti piti sisällään lyhyen teoriakoulutuksen sekä opastetun käytännön harjoittelemisen. Jokainen rasti käytiin läpi alusta loppuun erikseen, jonka jälkeen siirryttiin seuraavaan aiheeseen. Alun perin ensiapukoulutus suunniteltiin laajemmaksi, mutta oppilaiden kiireisestä aikataulusta johtuen aihealueita jouduttiin karsimaan pois viime metreillä. Ensiapupäivän

rastikoulutuksen aiheita olivat: hätäilmoituksen tekeminen (LIITE 4.), kylkiasento (LIITE 5.), tajunnantasonhäiriöt (LIITE 6.), nyrjähdykset (LIITE 7.) ja haavat. (LIITE 8.) Rastikoulutus pidettiin opinnäytetyöntekijöiden toimesta, eikä ulkopuolisia avustajia tarvittu.

Ensiapukoulutus aloitettiin kouluttajien lyhyellä esittäytymisellä, minkä jälkeen kerrottiin päivän aikataulu. Tämän jälkeen oppilaat jaettiin neljän hengen pienryhmiin. Oppilaille kerrottiin, että näissä ryhmissä harjoitellaan opittuja ensiaputaitoja. Powerpoint-tyylistä esitystapaa käytettiin apuna koko koulutuksen ajan ja ensiapukortit heijastettiin videotykillä taululle oppilaiden nähtäviksi. Teoriaopetuksen jälkeen oppilaille näytettiin mallisuoritus rastilla harjoiteltavasta ensiaputaidosta. Tämän jälkeen oppilaat saivat harjoitella pienryhmissä keskenään opittuja ensiaputaitoja. Kouluttajat kiersivät ryhmiä läpi ja neuvoivat sekä vastasivat oppilaiden kysymyksiin. Harjoittelussa painotettiin oikeaoppista suoritusta alusta loppuun. Hätäilmoitus-rasti toteutettiin muista rasteista poikkeavalla tavalla. Oppilaat tulivat pienryhmä kerrallaan luokahuoneesta käytävään, jossa saivat tietää koulun olevan kuvitteellisesti tulella ja heidän piti tehdä hätäilmoitus oikeaoppisesti yhdelle kouluttajista. Ensiapukoulutuksen jälkeen oppilaille oli varattu aikaa palautekyselylomakkeen täyttämiseksi, joka toimii osana ensiapukoulutuksen arviointia.

#### 6.4 Ensiapukoulutuksen arviointi

Ensiapukoulutus järjestettiin neljäs- ja viidesluokkalaisille Myllyojan ala-asteella Heinolassa. Ensiapukoulutus toteutettiin yhden päivän aikana. Ensiapukoulutuksen arviointia varten oli tehty palaukysely, jonka täyttäminen oli kuitenkin vapaaehtoista. Ensiapukoulutukseen osallistui yhteensä 40 oppilasta. Palautekyselyssä oli 6 selkeää kysymystä, joista kaksi olivat suljettuja ja neljä avoimia. Palautekysely jaettiin oppilaille heti koulutuksen jälkeen ja heitä pyydettiin antamaan palautetta päivästä, sisällöstä ja kouluttajien taidoista. Kaikki koulutukseen osallistuneet oppilaat vastasivat palauteeseen. Seuraavaksi kuvataan palautekyselyn tuloksia kysymyksittäin.



Ensimmäisellä kysymyksellä haluttiin saada tietää oppilaiden mielipide koulutuksesta. Mielipiteen saamiseksi käytettiin neljää erilaista hymynaamaa, jotka kuvasivat neljää eri tunnetta.



Oppilaita pyydettiin ympyröimään se hymynaama, joka vastasi ensiapukoulutuksen heissä herättämää tunnetta. Oppilaat kokivat ensiapukoulutuksen positiivisena asiana, koska kukaan oppilaista ei ympyröinyt kahta viimeisimpänä olevaa surullista naamaa. Vastaukset jakautuivat kahden iloisemman hymynaaman välille.

Seuraavassa kysymyksessä käsiteltiin ensiapukoulutuksen sisältöä ja sitä, mitkä oppilaille olivat uusia asioita. Oppilailla lähtökohdat koulutukseen olivat hyvin erilaiset, jotkut oppilaista olivat osallistuneet ensiapukoulutukseen aikaisemminkin. Vastaukset olivat hyvin monipuolisia ja kaikki koulutuksessa käsitellyt asiat olivat joillekin oppilaista uusia. Vastaukset olivat kuitenkin erittäin positiivisia ja niistä kuvastui, että oppilaat olivat innoissaan koulutuksesta.

*”Jos tulee haava se pitää nostaa sydämen yläpuolelle”*

*”Että sidonta pitää aloittaa kauempana sydäimestä olevasta kohdasta”*

*”En tiennyt aiemmin kuinka kylkiasento kuuluu tehdä”*

Kysymyksessä kolme haluttiin selvittää, mitä tietoa ensiavusta oppilailla oli ennen koulutusta. Kukaan oppilaista ei vastannut tähän kysymykseen, ettei olisi tiennyt mitään koulutuksessa käsitellyistä asioista. Jokaiselle oli siis jotain jo ennalta tuttua. Parhaiten oppilailla vastauksien perusteella oli tiedossa haavojen kanssa toimiminen sekä miten verenvuoto tyrehdytetään.

*"Sitomisen haavan tyrehdytyksen ja hätänumeroon soittamisen"*

*"Minä tiesin kylkiasennon"*

*"No että jos on pyörtynyt niin pitää nostaa jalat ylös"*

Tämän jälkeen kysyttiin suljetulla kysymyksellä, haluavatko oppilaat ensiapukoulutusta järjestettävän uudestaan. Tällä kerättiin myös tietoa siitä, olivatko oppilaat tyytyväisiä koulutukseen ja olivatko käsitellyt asiat kiinnostavia. Vastausvaihtoehdot olivat "kyllä" ja "ei". Jokainen oppilas vastasi tähän kysymykseen myöntävästi ja haluaisi, että koulutusta järjestettäisiin uudestaan.

Viidennessä kysymyksessä kerättiin oppilaiden mielipidettä siitä, mikä oli kaikista parasta ensiapukoulutuksessa heidän mielestään. Vastaukset hajaantuivat paljon aiheiden välillä, mutta toiminnalliset rastit kuten nilkan sitominen ja kylkiasentoon laitto olivat vastauksissa hyvin esillä. Oppilaiden mielestä parasta koulutuksessa oli uusien asioiden oppiminen. Oppilaat kokivat positiivisena sen, että he pääsivät itse kokeilemaan kaikkea, eikä pelkästään tarvinnut kuunnella.

Viimeisessä kysymyksessä kysyttiin ensiapukouluttajien opetuksesta palautetta. Jokaisen oppilaan mielestä kouluttajat suoriutuivat hyvin ja opetus oli selkeää. Vastauksissa ilmeni myös kuinka tärkeänä oppilaat pitivät ensiaputaitoja. Ensiapukouluttajien opetusta kuvattiin seuraavilla lauseilla.

*"Tosi hyvä ja oppi paljon ja oli helppo tunnistaa kaikki jutut"*

*"Se oli opettavainen ja hauska"*

*"Tosi hyvä! Jatkaa samaan malliin"*

## 7 POHDINTA JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Opinnäytetyössä raportin tunnusomaisia sekä uskottavuutta lisääviä piirteitä ovat selkeä ja täsmällinen kirjoittaminen, argumentointi, ammattialan erikoiskielen terminologian ja käsitteiden määrittäminen sekä tekstin rakenteen johdonmukaisuus (Vilkkä & Airaksinen 2003, 81). Koulutuksen toteutuksen arviointia kysyttiin Myllyojan ala-asteen luokanopettajilta, jotka olivat läsnä koulutuksessa. Raportissa kuvattiin keskeisiä tuloksia ensiapupäivästä, joita kerättiin suullisesti sekä palautelomakkeen avulla. Seuraavaksi pohditaan tämän opinnäytetyön eettisyyttä ja luotettavuutta.

### 7.1 Eettisyys ja luotettavuus

Etiikassa peruskysymyksinä pidetään sitä, onko joku asia hyvää tai pahaa ja mikä taas on oikein ja mikä väärin. Eettisesti hyvän tutkimuksen edellytyksenä on, että tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23 - 25.) Hyvässä tieteellisessä käytännössä tutkijoiden tulee pitää kiinni tiedeyhteisön myöntämistä toimintatavoista. Toimintavat pitävät sisällään rehellisyyden, yleisen huolellisuuden ja tarkkuuden tutkimustyön tekemisen yhteydessä. Tarkkuus tulee myös huomioida tulosten tallentamisessa ja niiden arvioinnissa. (Tutkimustieteellinen neuvottelukunta 2002.) Tässä opinnäytetyössä pyrittiin mahdollisimman hyvin huomioimaan eettistä näkökulmaa ja noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa laadittiin toimeksiantosopimus Myllyojan ala-asteen kanssa. (LIITE 2.) Toimeksiantosopimuksella haluttiin varmentaa molempien osapuolten vastuut sekä velvollisuudet opinnäytetyöprosessissa.

Opinnäytetyöraportti laadittiin siten, että se noudattaa Lahden ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeita. Raportissa on selvästi erotettavissa opinnäytetyöntekijöiden oma teksti sekä referoitu teksti. Kuula (2006, 29) toteaa, että tyypillisiä tutkimuksissa esiintyviä etiikan

vastaisia väärinkäytöksiä ovat väärentäminen ja plagiointi. Työssä käytetyt lähteet on merkitty huolellisesti sekä asianmukaisesti. Toisten tekstiä ei ole luvattomasti lainattu sekä lähdemerkinnät, lähdeviitteet ja lähdeluettelo on tarkastettu. Lähteistä saatua tietoa ei ole muutettu alkuperäisestä, jotta tiedon varmuusaste on säilynyt.

Opinnäytetyön aikana tehtiin tiedonhakuprosessi, jossa löytyi erittäin paljon lähteitä. Tähän opinnäytetyöhön lähteet valikoitiin otsikon, julkaisuvuoden ja luotettavuuden perusteella. Mukaan otettiin vain mahdollisimman ajankohtaista ja luotettavaa tietoa ensiavun suorittamisesta sekä työssä käytettiin myös enganninkielisiä lähteitä. Opinnäytetyön luotettavuutta pyrittiin lisäämään myös sillä, että opinnäytetyöprosessin vaiheet kuvattiin mahdollisimman tarkasti.

Tutkimusta tehdessä tekijän tulee ottaa huomioon monia eettisiä kysymyksiä. Lähtökohtana eettisessä pohdinnassa tutkimuksissa on kuitenkin ihmisarvon kunnioittaminen. (Hirsijärvi ym. 2009. 23 - 25.) Tässä opinnäytetyössä osallistuminen oli lapsille vapaaehtoista, vaikka ensiapukoulutus kuului osaksi heidän opetussuunnitelmaansa. Oppimista helpottaa myös se, kun oppija on itse aktiivinen ja mukana opetuksessa, eikä vain vastaanota tietoa passiivisesti. (Kaisla & Välimaa 2009, 119). Koulutuksen aikana lapsilta kyseltiin heidän omia mielipiteitään ja kokemuksiaan asioista.

Palautetta lapsilta kerättiin palautekyselyn avulla, joka oli laadittu mahdollisimman yksinkertaiseksi, jotta lapset jaksaisivat keskittyä siihen koko täyttämisen ajan. Kaisla & Välimaa (2009) toteavat, että kun oppimisessa käytetään useampaa aistia, tulee oppimisesta tehokkaampaa ja asiat on helpompi muistaa myös myöhemmin. Palautekyselyssä käytettiin erilaisia värejä sekä kuvia palautteen keräämisen tukena. Palautekyselyn täyttö oli myös jokaiselle vapaaehtoista, tämä kerrottiin selvästi lapsille, kun palautekyselyt jaettiin koulutuksen lopussa. Palautekyselyn laatimisessa kiinnitettiin huomiota palautteen laatuun ja

täten käytettiin suurimmaksi osaksi avoimia kysymyksiä, jotta saatiin lasten henkilökohtaisia mielipiteitä esille.

## 7.2 Opinnäytetyön prosessin arviointi

Opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää ensiapukoulutus Myllyojan koulun neljäs- ja viidenluokkalaisille. Tavoitteena oli kehittää koulun neljäs- ja viidesluokkalaisten ensiaputaitoja sekä lisätä lasten ensiaputietoutta. Lisäksi tavoitteena oli kehittää opinnäytetyöntekijöiden omia taitoja opettamisessa sekä ohjauksessa. Yhteistyö Myllyojan koulun kanssa sujui moitteitta alusta loppuun saakka. Yhteistyötä helpotti entisestään se, että työympäristö oli toiselle opinnäytetyöntekijöistä entuudestaan tuttu. Toimeksiantajaa oli helppo lähestyä ja yhteydenpito oli vaivatonta.

Ideointivaiheessa aiheen sekä aihealueen rajautumiseen vaikutti vahvasti opinnäytetyöntekijöiden mielenkiinto akuuttihoitotyötä kohtaan. Ensimmäisiltä lähtien oli selvää, että opinnäytetyö kiteytyy toiminnan ympärille, joten työ päätettiin toteuttaa toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallisen opinnäytetyön katsottiin tukevan opiskelijoiden oppimista sekä työelämän tarpeita parhaiten. (Vilkkä & Airaksinen (2003, 10) toteavat työelämälähtöisen opinnäytetyön olevan opiskelijalle hyvä keino osoittaa käytännön toiminnassa koulutuksen aikana opitut asiat. Toiminnallinen opinnäytetyö osoittautui oikeaksi vaihtoehdoksi, koska se tuki parhaiten kädentaitojen sekä kirjallisen tuottamisen harjaantumista.

Lasten ensiapukoulutus opinnäytetyön aiheena ei ollut harvinainen. Syyskuussa 2016 tehtiin ensiapukoulutuksia käsittelevän tiedonhaku käyttäen ammattikorkeakoulujen sähköistä opinnäytetyön hakupalvelua, Theseusta. Hakusanoina käytettiin ”ensiapukoulutus” ja ”lapset”. Hakutulokseksi saatiin 136 työtä. Opinnäytetyön aihe oli silti mielenkiintoinen ja siitä koettiin olevan hyötyä kouluttajille sekä lapsille. Wafik ja Tork (2012) toteavat, että lapset ovat yleisesti tapaturma-alttiimpia

kuin aikuiset ja tästä johtuen ensiavun ja hätäensiavun osaaminen on tärkeää riippumatta henkilön iästä

Ideointivaiheen jälkeen projekti lähti käyntiin nopealla aikataulla.

Joulukuussa 2015 sovittiin alustavasti toimeksiantajan sekä opinnäytetyöntekijöiden kesken, että ensiapukoulutus tullaan toteuttamaan keväällä ja koulutusmateriaali tulee rajautumaan myöhemmin.

Opinnäytetyön oli määrä valmistua alkusyksystä 2016, mutta opiskelijoiden työkiireiden takia työn valmistumista päätettiin siirtää loppusyksylle. Opinnäytetyö oli käymistilassa lähes koko kesän ja tästä johtuen työn aloittaminen uudestaan koettiin työläänä. Opinnäytetyö jouduttiin aloittamaan ajatuksen tasolla alusta, jotta työn looginen jatkuminen oli mahdollista. Nikkilä, Paasivaara & Suhonen (2008, 126 - 127) toteavat myös, että liian tiiviisti aikataulutettu projekti voi heikentää työn lopputulosta ja aiheuttaa sen, etteivät kaikki osa-alueet tule tehtyä kunnolla. Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa olisi pitänyt huomioida tarkemmin palkkatyön sekä arjen askareiden viemä aika suhteessa opinnäytetööhön käytettävään aikaan.

Tiedonhakuprosessin alkumetreiltä asti pyrittiin siihen, että käytettävä lähdemateriaali olisi mahdollisimman tuoretta ja luotettavaa. Materiaalin luotettavuutta pidettiin tärkeänä. Pääosa materiaalista haettiin käyttäen yleisiä tunnettuja tietokantoja. Materiaali pyrittiin pitämään alle 10 vuotta vanhana. Mukaan valittiin myös vanhempia lähteitä, mutta niiden katsottiin olevan edelleen tietoperustaltaan ajantasalla. Vanhin käytetyistä lähteistä on tieliikennelaki vuodelta 1981, joka on edelleen ajantasainen.

Tiedonhakuprosessia varten varattiin aika lahden Ammattikorkeakoulun tiedonhakuklinikalta, jossa saatiin ohjausta tiedonhakuun ja tietokantojen käyttöön. Tästä tapaamisesta koettiin olevan hyötyä erityisesti ulkomaisten tietokantojen löytämisessä sekä käytössä. Ensiapuun liittyvää materiaalia löytyi kattavasti aina opetuksesta käytännön harjoitteisiin. Haasteeksi koettiin tarvittavan lähdemateriaalin löytäminen tuhansien hakuosumien joukosta ja rajaaminen tähän opinnäytetööhön sopivaksi.

Koulutusmateriaalin oli tarkoitus olla laajempi kuin toteutunut versio. Koulutusmateriaalia jouduttiin karsimaan viime metreillä johtuen oppilaiden lukujärjestyksen tuntirakenteesta. Molemmille luokille oli varattu erikseen ensiapukoulutukseen aikaa kaksi tuntia. Koulutukseen varattu aika katsottiin niin lyhyeksi, ettei laadukasta ensiapukoulutusta voisi järjestää alkuperäisessä laajuudessa. Aiheet rajattiin lopulta viiden arkipäivässä yleisimmän ensiaputilanteen perusteella ja aiheet on esitelty tarkemmin liitteissä (LIITTEET 4 - 8). Tämä järjestely osoittautui toimivaksi, eikä laajempaan koulutukseen olisi ollut aikaa. Jatkoa ajatellen koulutus olisi voitu suunnitella kahdelle erilliselle päivälle, jolloin mukaan olisi saatu mahtumaan alkuperäinen koulutuspaketti. Lisäksi lapsilla olisi ollut enemmän aikaa paneutua uusiin asioihin.

Tämän opinnäytetyön lopputuleman arviointimenetelminä käytettiin havainnointi sekä palautekyselymenetelmää. Kouluttajat osallistuivat käytännön harjoituksiin yhdessä lasten kanssa. Havainnointimenetelmän avulla lapsien ensiaputaitojen harjaantumista ja kiinnostusta aiheeseen pystyttiin arvioimaan parhaiten. Puusniekka ja Saaranen-Kauppanen (2006) kertovat havainnoinnin sopivan hyvin arviointimenetelmäksi, koska tämä mahdollistaa lapsien havainnoinnin luontaisessa toiminnassa. Tässä opinnäytetyössä palautetta kerättiin myös kirjallisesti palautekyselyn avulla. (LIITE 1.) Palautekyselyllä kerättiin tietoa ja oppilaiden mielipiteitä ensiapukoulutuksen hyödystä sekä oppilaiden mielenkiinnosta aiheesta kohtaan. Vilkkä ja Airaksinen (2003, 66) toteavat kirjallisen palautteen toimivan hyvänä mittarina sille, kun arvioidaan asetettuja tavoitteita ja niihin pääsemistä.

Lapset vaikuttivat kiinnostuneilta aiheesta kohtaan koko koulutuksen ajan. Oppilaiden osallistuminen käytännön harjoituksiin sekä kirjallisen palautekyselyn täyttäminen tuki tätä seikkaa. Kaikki koulutukseen osallistuneet lapset vastasivat kyselyyn. Palautekyselystä kävi ilmi, että poikkeuksetta jokainen lapsi piti aiheesta mielenkiintoisena sekä koki oppineensa uusia taitoja. Kaikki lapset vastasivat, että haluaisivat ensiapukoulutusta järjestettävän myös tulevaisuudessa. Oppilaat

kuvasivat hymynaama-asteikolla ensiapukoulutuksen herättämää tunnetta ja vastaukset jakautuivat kahden iloisimman hymynaaman välille. Oppilaiden mielestä kouluttajat suoriutuivat koulutuksesta hyvin ja opetus oli selkeää.

Opinnäytetyön kirjoittaminen lähti sujuvasti käyntiin. Ensiapukoulutuksessa käytettävä materiaali oli helposti löydettävissä. Kirjoitusvaiheessa opinnäytetyön rakenteen sekä kirjoitusasun hahmoittaminen tuottivat ongelmia. Ajoittain kirjoittamisen kanssa koettiin olevan umpikujassa. Kirjallista työstämistä varten opinnäytetyötä ohjaavalta opettajalta varattiin useita ohjausaikoja työn edetessä. Ohjaustilanteiden tarkoitus oli saada suuntaviivoja siihen, että päästäisiin hyvään lopputulokseen. Ohjaustilanteet koettiin hyödyllisiksi. Ohjauksen ansiosta kirjoittaminen pääsi jatkumaan umpikujista huolimatta ja opinnäytetyö eteni aikataulussa. Ohjaavan opettajan jämäkkä, mutta kannustava asenne helpotti työtä. Opinnäytetyöprosessia voidaan pitää kokonaisuutena onnistuneena.

### 7.3 Kehittämisehdotukset

Tämän opinnäytetyön aihealue koettiin opinnäytetyöntekijöiden näkökulmasta mielenkiintoiseksi sekä hyödylliseksi. Ensiapukoulutuksen aihealueet oli räätälöity kohderyhmän mukaan. Ideana oli, että koulutukseen voi osallistua ilman aikaisempaa tietoutta ensiaputilanteista. Tulevaisuudessa opinnäytetyöntekijöiden kädentaitojen kehittymisen kannalta olisi hyvä kehittää ensiapukoulutusta palvelemaan myös koulun henkilökuntaa. Näin ensiapukoulutukseen saataisiin mahdollisesti haasteellisimpia aiheita, joiden hallitseminen kehittää sairaanhoitajaa kliinisessä hoitotyössä. Opettamisen lähtökohdista katsottuna eri-ikäiset sekä -tasoiset ihmisryhmät tuovat koulutukseen sopivasti haastetta ja kehittävät kouluttajan pedagogista osaamista.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Myllyojan koulun neljäs- ja viidesluokkalaisten ensiaputaitoja, lisätä ensiaputietoutta sekä kehittää omia taitoja ohjauksessa ja opettamisessa. Ensiapukoulutukseen



osallistuneiden lasten palautteen sekä kouluttajien havaintojen perusteella ensiapukoulutus koettiin hyödylliseksi ja se kehitti selvästi lasten tietoa sekä kädentaitoja aiheesta. Opinnäytetyöntekijöiden näkökulmasta aihealueen perinpohjainen opiskelu sekä koulutuksen toteutus toi paljon uutta ajankohtaista tietoa ensiaputilanteisiin.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli toteuttaa toiminnallinen ensiaputilanteiden opetustuokio, sekä laatia aiheeseen liittyvä materiaali. Ensiapukoulutukseen varattu aika osoittautui liian lyhyeksi. Lopulta katsottiin paremmaksi jättää osa aiemmin suunnitelluista aiheista kokonaan pois koulutuksesta. Tällä pyrittiin parantamaan koulutuksen laatua ja lasten oppimista. Jatkossa ensiapukoulutuksen ajankäyttöön ja aikataulun suunnitteluun tulee kiinnittää enemmän huomiota. Ensiapukoulutuksen aikataulun suunnittelussa tulee myös tehdä enemmän yhteistyötä toimeksiantajan kanssa. Näin olisi ollut mahdollista suunnitella oppilaiden koulupäivät tehokkaammin ensiapukoulutusta varten. Jälkeenpäin ajateltuna ensiapukoulutus olisi voitu suunnitella kahdelle eri päivälle. Näin ollen oppilailla olisi ollut enemmän aikaa sisäistää uusia asioita ja koulutus olisi ollut vielä laadukkaampaa. Ensiapukoulutuksen laatua voitaisiin myös vielä parantaa ryhmäkokoja pienentämällä. Tällä tavoin saataisiin tehokkaampaa ja yksilöllisempää opetusta.

Opinnäytetyön luotettavuutta olisi lisännyt työskentely moniammatillisessa työryhmässä. Tätä alettiin kuitenkin pohtia liian myöhään ja ensiapukoulutuksen aikataulu oli tiukka, joten päädyttiin toteuttamaan opinnäytetyö sairaanhoitajaopiskelija-parina. Tulevaisuudessa ensiapukoulutuksia kuitenkin järjestetään ja niitä kannattaisi ehdottomasti toteuttaa moniammatillisessa työryhmässä. Näin saataisiin enemmän näkökulmia, mikä parantaisi koulutuksen laatua.

Jatkokehittämisideana lasten ensiapukoulutusta voitaisiin räätälöidä yksilöllisempään suuntaan. Koulutuksen suunnitteluvaiheeseen tulisi käyttää resursseja, jolloin voitaisiin vaikuttaa ryhmien kokoon,

koulutukseen käytettävään aikaan, ryhmätiloihin, käytännönharjoitteluun sekä visuaalisuuteen. Edellä mainitut asiat vaikuttavat lasten ensiapukoulutuksen onnistumiseen. Jatkotutkimusideana aiheesta voisi selvittää, kuinka usein ensiapukoulutus tulisi järjestää, jotta se pitäisi tarvittavaa ensiapuvalmiutta yllä.

## LÄHTEET

Airinto-Friman, T-M. 2007. Terveyskasvatus koulun kerhotoiminnassa; koko-naiskoulupäiväprojektiin kuuluvien kerhojen ohjaajien käsityksiä terveystieteestä. Pro gradu-tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto [viitattu 31.3.2016]. Saatavissa:

[https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/12226/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-2007428.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/12226/URN_NBN_fi_jyu-2007428.pdf?sequence=1)

Alanko, V. & Lindberg, L. 2010. Ympäristö- ja luonnontiedon oppimateriaalinen harjoitustehtävät – Analyysi neljännen luokan oppimateriaaleista. Kasvatustieteen pro gradu-tutkielma. Hämeenlinna: Tampereen yliopisto [viitattu 22.2.2016]. Saatavissa:

<https://tampub.uta.fi/handle/10024/81361>

Anttila, R., Eronen, S., Kallio, M., Kanninen, K., Kauppinen, L., Paavilainen, P. & Salo, S. 2005. Persoona 2 – Kehityopsykologia. Helsinki: Edita.

Atula, S. 2015. Epilepsia aikuisilla. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 23.3.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00012](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00012)

Castrén, M., Kinnunen, A., Paakkonen, H., Pousi, J., Seppälä, J. & Väisänen, O. 2002. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 23.3.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005)

Catch training. 2015. Provide first aid – learned guide. Catch training [viitattu 24.3.2016]. Saatavissa: [http://catch.nsw.edu.au/wp-](http://catch.nsw.edu.au/wp-content/uploads/2015/01/HLTAID003%20Provide%20First%20Aid%20-%20Learner%20Guide.pdf)

[content/uploads/2015/01/HLTAID003%20Provide%20First%20Aid%20-%20Learner%20Guide.pdf](http://catch.nsw.edu.au/wp-content/uploads/2015/01/HLTAID003%20Provide%20First%20Aid%20-%20Learner%20Guide.pdf)

Csonka, P. & Junttila, P. 2013. Lapsiperheen allergiaopas. Helsinki: WSOY.

Duodecim. 2012. Astma. Käypähoito-suositus [viitattu 24.10.2016].

Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi06030>

Duodecim. 2013. Diabetes. Käypähoito-suositus [viitattu 2.3.2016].

Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50056>

Himberg, L., Laakso, J., Peltola, R., Näätänen, R. & Vidjeskog, J. 2000. Kehittyvä ihminen – Psykologia 2. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi

Hätäkeskuslaitos 2016. Matkapuhelinpaikannus [viitattu 4.2.2016].

Saatavissa: <http://www.112.fi/hatatilanne/matkapuhelinpaikannus>

Kaila, M. 2011. Anafylaksia. Terveysportti. Lääkärin tietokannat [viitattu 31.3.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00353&p\\_haku=kaila%20minna](http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00353&p_haku=kaila%20minna)

Kaisla, M. & Välimaa, R. 2009. Toiminnalliset menetelmät terveystiedon opetuksessa. Teoksessa Jeronen, E., Välimaa, R., Tyrväinen, H. & Maijala, H. (toim.). Terveystietoa oppimaan ja opettamaan. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Klärich-Ylönen, B. 2012. Epilepsiakohtaus. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.). Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Koivunen, P.-L. 2009. Hyvä päivähoito. Työkaluja sujuvaan arkeen. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. Espoo: Wellprint.

Kronqvist, E.-L. & Kumpulainen, K. 2011. Lapsuuden oppimisympäristöt: eheä polku varhaiskasvatuksesta kouluun. Helsinki: WSOYpro Oy

Kronqvist, E.-L. & Pulkkinen, M.-L. 2007. Kehityopsykologia – Matkalla muutokseen. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.

Lahden ammattikorkeakoulu. 2016. Opinnäytetyötyön ohje [viitattu 16.9.2016]. Saatavissa: [https://lamkfi.sharepoint.com/sites/intranet/Dokumentit%20%20Ohje/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6n%20\(AMK\)%20ohje%20.pdf](https://lamkfi.sharepoint.com/sites/intranet/Dokumentit%20%20Ohje/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6n%20(AMK)%20ohje%20.pdf)

Lastensuojelulaki 417/2007. Annettu Helsingissä 13.4.2007.[viitattu 29.1.2016]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070417>

Mustajoki, P. 2015. Alhainen verensokeri (hypoglykemia). Lääkärikirja Duodecim. Käypähoito-suositus [viitattu 23.2.2016]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00886](http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p_artikkeli=dlk00886)

Mustajoki, P. 2011. Diabetes (sokeritauti) [Selkokieli]. Lääkärikirja Duodecim. Selkokieliartikkelit [viitattu 23.2.2016]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=lds00004](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=lds00004)

Muurinen, E. & Surakka, T. 2001. Lasten ja nuorten hoitotyö. Jyväskylä: Tammi.

Mäki, P., Hakulinen-Viitanen, T., Kaikkonen, R., Koponen, P., Ovaskainen, M.-L., Sippola, R., Virtanen, S. & Laatikainen, T. 2010. Lasten terveys – LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä,

terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. Raportti 2 / 2010. Helsinki: Yliopistopaino.

Nikkilä, J., Paasivaara, L. & Suhonen, M. 2008. Innostavat projektit. Helsinki: Sairaanhoidajaliitto.

Opetushallitus 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 [viitattu 16.1.2016]. Saatavissa: <http://www.oph.fi/ops2016/perusteet>

Palosuo, K. 2003. IgE-Mediated allergy to dietary gliadin: studies on wheat-dependent, exercise-induced anaphylaxis and childhood wheat allergy. Academic dissertation. Helsinki: University of Helsinki [viitattu 31.3.2016]. Saatavissa: <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/laa/kliin/vk/palosuo/igemedia.pdf>

Parkkari, J. & Kannus, P. 2009. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat. Terveyskirjasto [viitattu 28.1.2016]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00136](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00136)

Pelastuslaki 379/2011. Annettu Helsingissä 29.4.2011 [viitattu 20.1.2016]. Saatavissa: [www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110379?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=pelastuslaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110379?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=pelastuslaki)

Peltonen, H. 2004. Kasvattajana sosiaali- ja terveysalan ammattiteissa. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Peräjoki, K., Taskinen, T. & Hiltunen, T. 2013. Vammapotilaan tutkiminen ja hoito. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.). Ensihoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Punainenristi. 2016. Ensiapuohjeet [viitattu 17.2.2016]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/haavat>

Puusniekka, A. & Saaranen-Kauppanen, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto: 6.4 Havainnointi [viitattu 28.9.2016]. Saatavissa: [http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6\\_4.html](http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4.html)

Rantanen, H-M. 2006. Luokanopettajien käsityksiä oppimisesta. Toteutuuko perusopetuksen opetussuunitelman perusteiden (2004) mukainen oppimiskäsitys luokanopettajien toiminnassa. Kasvatustieteen pro gradu-tutkielma. Tampere: Tampereen yliopisto [viitattu 18.2.2016]. Saatavissa: <https://tampub.uta.fi/handle/10024/93996>

Rantanen, J. 2014. Vakavat urheiluvammat harvinaisia alakouluikäisillä [viitattu 28.1.2016] saatavissa: [http://www.sairaalaneo.fi/fi/sivu/839/vakavat\\_urheiluvammat\\_harvinaisia\\_alakouluikaisilla](http://www.sairaalaneo.fi/fi/sivu/839/vakavat_urheiluvammat_harvinaisia_alakouluikaisilla).

Sahi, T., Castren, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Sahi, T., Castren, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2010. Ensiapuopas. Porvoo: WS Bookwell Oy

Suomen diabetesliitto. 2014. Ensiapu [viitattu 31.3.2016]. Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi\\_1/verensokeri/ensiapu](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/verensokeri/ensiapu)

THL 2014. Tapaturmat eri ikävaiheissa [viitattu 28.1.2016]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/web/tapaturmat/tietoa-tapaturmista/tilastot/tilastokatsaukset/lasten-ja-nuorten-tapaturmat>

Tieliikennelaki 267/1981. Annettu Helsingissä 2.4.1981 [viitattu 20.1.2016]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810267>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsittely. Sastamala: Vammalan kirjapaino Oy [viitattu 26.8.2016]. Saatavissa: [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Hyva\\_Tieteellinen\\_FIN.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Hyva_Tieteellinen_FIN.pdf)

Uusikylä, K. & Atjonen, P. 2000. Didaktiikan perusteet. Porvoo: WSOY.

Vanhanen-Nuutinen, L. & Lambert, P. 2005. Hankkeesta julkaisuksi. Kirjoittaminen ammattikorkeakoulun ja työelämän kehittämishankkeista. Helsinki: Edita Prima Oy

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Vilkko-Riihelä, A. 2001. Psyyke – Psykologian käsikirja. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Väisänen, O. & Lassus, J. 2012. Mekaaninen vammautuminen. Raajojen ja ihon vammat. Teoksessa Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. (toim.). Ensihoidon perusteet. 4. korjattu painos. Kuopio: Pelastusopisto ja Helsinki: Suomen Punainen Risti, 270–283.

Wafik, W. & Tork, H. 2012. Effectiveness of a first-aid intervention program applied by undergraduate nursing students to preparatory school children. Nursing & Health sciences. Wiley-Blackwell [viitattu 16.9.2016]. Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com/aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=0621cddc-cba3-4953-acea-9454a5ca19b2%40sessionmgr4009&vid=1&hid=4109>



## LIITTEET

## Liite 1 Palautekysely

1. Mitä mieltä olit ensiapukoulutuksesta?



2. Mikä oli sinulle uutta tänään?

---

---

---

3. Mitä tiesit ensiavusta ennen koulutusta?

---

---

---

4. Haluaisitko että ensiapukoulutusta

järjestettäisiin uudestaan?

KYLLÄ

EI

5. Mikä oli mielestäsi parasta koulutuksessa?

---

---

---

6. Mitä mieltä olit opetuksesta?

---

---

## Liite 2 Toimeksiantosopimus

**LAMK**Lahden ammattikorkeakoulu  
Lahti University of Applied Sciences

## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS (TKI opintopisteet)

TOIMEKSIANTAJA	
Toimeksiantaja	Heinolan kaupungin / Myllyojen koulu
Toimeksiantajan yhteyshenkilö	Pia Helander
Lähiosoite	Karjalantie 90
Postinumero ja -toimipaikka	18600 Myllyoja
Y-tunnus	1068892-9
Toimipisteen kotikunta	Heinola
Puhelin	050-5951418
Sähköposti	pia.helander@edu.heinola.fi
OPINNÄYTETYÖN TEKIJÄT	
Nimi/nimet ja tunnukset/tunnukset	Niko Karinen, 1401703 / Severi Karttunen, 1406229
Ryhmätunnus/-tunnukset	08SH145
Koulutusala ja koulutus tai pääaine	Sosiaali- ja terveysala sairaanhoitaja
Puhelin/puhelimet	0440394835 0405961729
Sähköposti/postit	@student.lamk.fi Niko.karninen@student.lamk.fi
OHJAAJA	
Ohjaava opettaja	Heli Oksanen
Puhelin	044 7080795
Sähköposti	Heli.Oksanen@lamk.fi
Koulutusala	Sosiaali- ja terveysala
OPINNÄYTETYÖ	
Opinnäytetyön nimi	Koululaisten ensiapupäivä Myllyojan ala-asteella
Opinnäytetyön tavoite	Kehittää Myllyojan koulun neljäs- ja viidesluokkalaisten ensiaputaitoja sekä lisätä lasten ensiaputietoutta.



**SOPIMUS TOIMEKSIANNOSTA**

- ☐ Työelämä maksaa opinnäytetyön tekemisestä opiskelijalle tai ammattikorkeakoululle
- ☒ Työelämän edustajat ohjaavat aktiivisesti opinnäytetyön tekemistä
- ☐ Työyhteisö hyödyntää tuloksia toiminnassaan
- ☐ Opinnäytetyöt ovat julkisia asiakirjoja; salassa pidettävä materiaali poistetaan toimeksiantajan pyynnöstä ennen julkaisua
- ☐ Opiskelija toimittaa toimeksiantajalle erillisen raportin opinnäytetyöstä

Muut selvitykset opinnäytetyön kustannuksista, tekijänoikeuksista, aikataulusta ja muista erikseen sovituista yksityiskohdista voidaan liittää tämän sopimuksen liitteeksi.

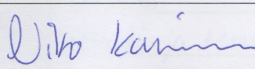
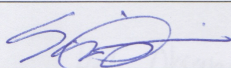
Liitteitä yhteensä \_\_\_\_\_ sivua.

- ☐ Toimeksiantajan tietoja ei saa tallentaa ammattikorkeakoulun yritysrekisteriin.

Tällä sopimuksella toimeksiantaja ja opiskelija sopivat, että opiskelija suorittaa opinnäytetyöksi määritellyn tutkimuksen tai kehittämistyön toimeksiantajalle.

Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön opinnäytetyön tekemiseen tarpeelliset tiedot ja antamaan tarvittavaa asiantuntijaohjausta.

**ALLEKIRJOITUKSET**

<b>OPISKELIJA</b>	Niko Karvinen
Paikka ja päiväys	31 / 3 2016
Allekirjoitus ja nimenselvennys	 NIKO KARVINEN
<b>OPISKELIJA</b>	Severi Kuronen
Paikka ja päiväys	31 / 3 2016
Allekirjoitus ja nimenselvennys	 Severi Kuronen
<b>OHJAAJA</b>	Heli Oksanen
Paikka ja päiväys	24 / 10 2016
Allekirjoitus ja nimenselvennys	Heli Oksanen / Heli Oksa
<b>TOIMEKSIANTAJA</b>	Heinolan kaupunki / Myllyojan koulu
Paikka ja päiväys	31 / 3 2016
Allekirjoitus ja nimenselvennys	Pia Wanden Pia Helander

Tätä sopimusta on tehty kaksi (2) samansisältöistä kappaletta, joista yksi toimitetaan ammattikorkeakoulun opintotoimistoon tilastointia ja arkistointia varten ja yksi jää toimeksiantajalle.

Kopio sopimuksesta toimitetaan ohjaavalle opettajalle ja jokaiselle opinnäytetyön tekijälle. Sopimuksen kopioista vastaavat opinnäytetyön tekijä/tekijät.

Päivitetty 21.4.2015

### Liite 3 Aikataulu

Klo 7:30 – 8:00 Valmistelut

Klo 8:00 – 8:15 Esittelyt ja ryhmien jaot (5-luokka)

Klo 8:15 – 8:50 Hätälmoituksen teko (5-luokka)

Klo 9:00 – 9:50 Kylkiasento, tajunnan häiriöt, haavat, nyrjähdykset (5-luokka)

Klo 10:15 – 10:40 Esittelyt, ryhmien jaot ja hätälmoituksen teko (4-luokka)

Klo 10:40 – 11:00 Ruokailu

Klo 11:00 – 11:50 Kylkiasento, tajunnan häiriöt, haavat, nyrjähdykset (4-luokka)

Klo 11:50 – 12:00 Vapaaehtoinen elvytyksen harjoittelu

#### Liite 4 Häätäilmoituksen tekeminen

### HÄTÄILMOITUKSEN TEKEMINEN

- Häätäilmoitus tehdään puhelinnumeroon 112 → puhelu ohjautuu hätäkeskukseen ja sieltä hälytetään tarvittava viranomainen paikalle.



- Häätäilmoitus tulee tehdä jos tilanne aiheuttaa välitöntä uhkaa henkilön hengelle, terveydelle tai omaisuusvahinkoja.
- Hätänumeroon 112 soittaminen on maksutonta ja puhelun voi tehdä millä vain puhelimella.
- Häätäilmoitusta tehdessä tulee muistaa olla rauhallinen ja kertoa asiat mahdollisimman selkeästi.
  - Kerro mitä on tapahtunut.
  - Kerro tarkka osoite tai tapahtumapaikka.
  - Vastaa hätäkeskuksen esittämiin kysymyksiin.
  - Toimi annettujen ohjeiden mukaan.
  - Lopeta puhelu **vasta** kun saat siihen luvan ja älä pidä tämän jälkeen linjaa varattuna.
  - Soita uudelleen numeroon 112 jos tilanteessa tulee muutoksia.

## Liite 5 Kylkiasento

### KYLKIASENTO

- Jos henkilö on tajuton mutta hengittää, tulee hänet laittaa kylkiasentoon.
- Henkilö saattaa tukehtua jos hänet jättää selälleen.

### KYLKIASENTOON LAITTAMINEN

- Laita henkilö maahan makaamaan selälleen.
- Asetu henkilön jommallekummalle puolelle.
- Kohota henkilön päätä, nostaen leuasta ja tarkista hengitys.
- Laita itseäsi lähempänä oleva käsi ”Moi” – asentoon ja toinen käsi rinnan päälle.
- Koukista henkilön polvi joka on kauempana itsestäsi.
- Ota kiinni henkilön koukistetusta polvesta ja kauempana olevasta hartiasta.
- Käännä henkilö kyljelleen.
- Laita rinnan päällä ollut käsi kasvojen alle.
- Tarkista vielä hengitys.

## Liite 6 Tajunnan häiriöt

**TAJUNNAN HÄIRIÖT**

- Tajunnan häiriö on tila jossa ihmisen toiminta kyky laskee jostain syystä, aiheuttajina ovat esimerkiksi pyörtäminen, sairaskohtaukset ja päähän kohdistuva isku.
- Pyörtymistä ennen esiintyviä oireita ovat
  - Heikotus
  - Huimaus
  - Kasvojen kalpeus
- Pyörtymiselle yleisiä syitä ovat
  - Elimistön hapen puute
  - Matala verenpaine
  - Matala/korkea verensokeri
  - Sairaskohtaukset

**ENSIAPU**

- Herättele henkilöä → jos se ei onnistu
  - Tarkista hengittääkö henkilö
  - Nosta jalat
  - Avaa ikkuna jos olet sisällä
  - Poista kiristävät vaatteet
- Soita 112, jos henkilö ei herää.
- Laita henkilö kylkiasentoon ja tarkista hengitys.

## Liite 7 Nyrjähdykset

### NYRJÄHDYKSET

- Nyrjähdyksiä esiintyy useimmiten alaraajoissa nilkassa ja polvessa, myös kuitenkin esimerkiksi ranne voi nyrjähtää.
- Nyrjähdyksessä esimerkiksi nilkka kääntyy sisään päin ja pois normaalista asennosta.
- Oireet
  - Kipu
  - Turvotus
  - Aristaa liikkeessä

### ENSIAPU

- Tärkeimpänä ensiapuna on muistaa kolmen K:n hoito.
- **Kohoasento** - Nosta raaja, jossa vamma on Kohoasentoon
- **Kylmä** – Laita vamma-alueelle kylmää kuten kylmäpuski, ei kuitenkaan suoraan iholle vaan esimerkiksi sukan päälle.
- **Kompressio** – Sido ja tue vamma-alue kevyellä sidoksella.



## Liite 8 Haavat

### HAAVAT

- Haavalla tarkoitetaan yleisesti ihorikkoa, joka saattaa aiheuttaa verenvuotoa.
- Oireet
  - Kipu
  - Verenvuoto

### ENSIAPU

- Pienet haavat:
  - Pese kädet
  - Puhdista haava-alue vedellä tai haavanpuhdistusaineella
  - Tyrehdytä verenvuoto painamalla haavaa
  - Suojaa haava laastarilla tai sidoksella
- Suuret haavat:
  - Laita henkilö istumaan tai makuuasentoon
  - Tyrehdytä verenvuoto painamalla haavaa keskeyttämättä kädellä, liinalla tai vastaavalla.
  - Nosta vertavuotava käsi tai jalka sydämen tason yläpuolelle.
  - Älä turhaan liikuta haava-aluetta
  - Jos vuoto loppuu → puhdista ja sido haava
  - Verenvuodon jatkuessa soita 112
  - Iso verenvuoto → nosta henkilön jalat ylös